

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

名师教案 教学重点 难点 答案

第七册



名师教案数学（第七册）

[教学内容]

亿以内数的读法

[教学目标]

1. 使学生掌握亿以内数的读法法则，会根据数级正确地读亿以内的数。
2. 使学生掌握万级的方法，并能正确分辨出哪些是数级中间的0，哪些是数级末尾的0。
3. 通过本节课教学培养学生迁移类推的能力，并用有教育意义的数对学生进行思想品德教育。

[教学过程]

1. 复习

用投影打出第(1)题。

(1) 填空

() 个一千是一万 10 个一万是() 10 个() 是一百万 一千万是 10 个()

() 是 10 个一千万

(2) 填写数位顺序表中的空白部分。

		()				()			数级	
.....	亿位	千万位	百万位	十万位	万位	千位	百位	十位	个位	()
.....	亿	千万	百万	十万	万	千	百	十	个	()

通过上面的练习，使学生明确：每相邻的两个计数单位间的进率都是10，它们的关系是十进关系；个、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿……都是计数单位；计数单位按照一定顺序排列起来，它们所占的位置叫做数位；从右起，每四个数位是一级。个位、十位、百位、千位是个级，万位、十万位、百万位、千万位是万级。

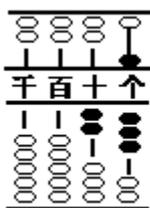
教学意图：上面两个练习的内容是亿以内数读法的基础知识，复习部分内容，为下面将要进行的新课作铺垫。

2. 进行新课

(1) 教学整万数的读法。

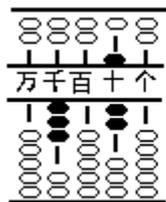
例1，读出下面各数。

教师在算盘上拨出：



学生答。
读作：二十八。

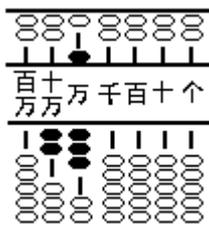
教师再在算盘上拨出：



学生答。
读作：三千零七十。

教师问：这些数都在哪级上？个级上的数怎样读？使学生明确个级数的读法法则是：千位上是几就读几千，百位上是几就读几百，十位上是几就读几十，个位上是几就读几。

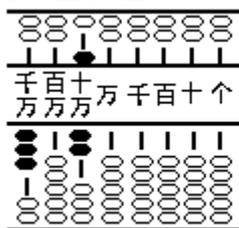
教师说：把这两个数放到万级上，怎么读呢？教师在万级上拨出：



指导学生读：要按照个级的读法去读，再在后面加上一个万字。

（板书：万级的数，要按照个级的数的读法来读，再在后面加上一个万字。）这个数读作：二十八万。

教师再在万级上拨出：



试读。
读作：三千零七十万。

接着教师在复习中的数位顺序表上面对着数位写出下面三个数，让学生试读，然后分组每人读一遍。（订正）

470000 读作：四十七万

3080000 读作：三百零八万

40500000 读作：四千零五万

教师引导学生讨论：万级数的读法和个级数的读法有什么相同点和不同点？根据讨论，教师做如下板书：

相同点：都按照个级的读法来读。

不同点：万级的数读完后要加一个“万”字。

教师强调：读数时要先分清楚万级的数和个级的数，然后再读。

(2) 教学含有两级数的读法。

教师对着数位顺序表中的数位接着依次写出下面的数。

24600

A、教师提出下列问题：谁是万级的数？谁是个级的数？待学生回答后教师用 \mid 把个级和万级的数分开。

B、教师讲：先读万级的数，再读个级的数。（同时板书）并追问：万级的数怎么读？个级的数怎么读？（学生回答后教师板书，读作：二万四千六百）

C、试读 569200。订正，读作：五十六万九千二百。

6407000

A、教师提问：谁会分级？（找 1 名学生到黑板上来分级 640 \mid 7000）

B、教师接着问：谁会读？学生回答：万级的读作六百四十万，个级的数读作七千。（板书，读作：六百四十万七千。）

C、教师讲：万位上的 0 是万级末尾的 0，百位、十位、个位上的 0 是个级末尾的 0，都不读。（板书：每级末尾不管有几个 0，都不读。）

D、试着读一读下面的数。

3200 \mid 4620 读作：三千二百万四千六百二十

4000 \mid 5600 读作：四千万五千六百

370 \mid 6000 读作：三百七十万六千

10030040

A、教师提问：读数前先做什么？

学生明确：读数前先分级，1003 \mid 0040

B、试读，分组互相读一读。

C、集体讨论怎么读：万级的数读作一千零三万，个级的数读作零四十。（板书，读作：一千零三万零四十）

D、教师讲：百万位和十万位、千位和百位上的 0 分别是两个连续的 0，都只读一个零。（板书：其它数位有一个 0 或连续几个 0，都只读一个“零”。）

E、试着读一读下面各数。

4008 \mid 0500 读作：四千零八万零五百。

5060 \mid 0056 读作：五千零六十万零五十六

(3) 总结归纳亿以内数的读法法则。

教师引导学生观察板书：今天学习什么？（板书课题）谁说说怎样读亿以内的数。（学生回答后教师在前面的板书上编上号 1、2、3）。

教师强调： 读数前先用 \mid 分级；

0 的位置，在级的末尾不读，在其它数位都读。

教学意图：新课教学共安排 3 个环节。第一环节分两层完成，第一层复习万以内数的读法，这是第二层整万数读法的基础，第二层重点学会万级数的读法。第二环节分三层完成，通过 3 道题的读法，完成读法法则三条的任

务，边讲边练，有利于学生理解法则的意义，掌握读法。第三环节，总结归纳读法法则，使学生系统掌握三条法则。

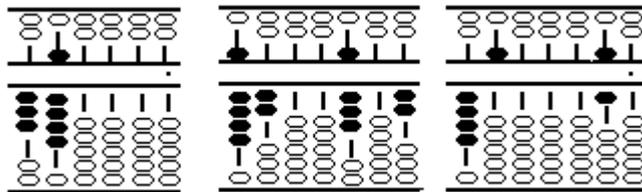
3. 课堂练习

(1) 先说出下面每一个数是几位数，最高位是什么位，再读出来。

32680 1645800 5205000 470050

104070 3070800 30600900 1200605

(2) 看算盘上的数，读出来。



订正：第一题读作：三十九万

第二题读作：九百二十万零八百零二

第三题读作：四百五十万零六十

(3) 读出下面的各种速度。

(4) 读出下面各数。

绕地球赤道一圈的路程大约是 40000 千米。

1993 年我国的台湾省大约有 20944000 人。

1994 年我国共生产照像机 42900000 架。

以上各题订正时提醒学生别忘记单位名称。正确答案是：第 一 题，读作：四万千米。

第 二 题，读作：二千零九十四万四千人。

第 三 题，读作：四千二百九十万架。

[教学内容]

亿以内数的写法。

[教学目标]

1. 使学生掌握亿以内数的写法法则，会根据数级正确地写出亿以内的数。
2. 使学生掌握分级的方法，并能正确地分辨出哪一个数位上一个单位也没有，在哪一位写0。
3. 通过本节课教学，培养学生认真读题、分析、判断及迁移类推的能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 读出下面各数，并指出每个数含有几级，最高位是什么位？

5906 780000 962320 8607000 30063890

(2) 写出亿以内的数位顺序。(全体学生写在练习本上，找1名学生板书在黑板上)

亿	千	百	十	万	千	百	十	个
...	万	万	万					
位	位	位	位	位	位	位	位	位

(3) 写出下面各数，并说出怎样写万以内的数。

二千五百六十八 三千零二十 五千零六 八千

通过写万以内的数，使学生回忆起万以内数的写法法则：写万以内的数，从高位写起，几千就在千位上写几，几百就在百位上写几，几十就在十位上写几，几个就在个位上写几；哪一位上一个数字也没有，就在那一位上写0。

(板书：哪一位上一个数字也没有，就在那一位上写0。)

教学意图：回忆万以内数的写法，是为下面学习亿以内数的写法作铺垫；全体学生在练习本写数位顺序，一是巩固复习这部分知识，同时为下面写亿以内数作准备。

2. 进行新课。

(1) 学习整万数的写法。

教学谈话引出新课：同学们写万以内的数学得很好，在此基础上这节课我们学习写亿以内的数。(板书课题：亿以内数的写法)

出示例题：写出下面各数。(教师按顺序把题抄在数位顺序表左边)

七万

七十万

七百零八万

教师请学生思考：上面三个数各是几位数？最高位是什么位？

使学生明确：七万是五位数，最高位是万位；七十万是六位数，最高位是十万位；七百零八万是七位数，最高位是百万位。

教师接着请全体学生试做：请你们试着在练习本上对着数位顺序写出上面三个数。（教师行间巡视，并请一名学生板书。）

	亿千百万	千百十个
	……万万	
	位位位位	位位位位
七万 写作：	7	0 0 0 0
七十万 写作：	7 0	0 0 0 0
七百零八万 写作：	7 0 8	0 0 0 0

集体讨论订正，接着教师提出下面的问题引导学生思考：

观察这三个数有什么共同的特点？

使学生明确，三个数共同的特点是：A、这三个数都含有万级和个级两个数级；B、个级上的四个数位一个数字也没有，写4个0。

你是怎么写的？

学生共同的写法：先写万级的数，再写个级的4个0。

教师强调：个级上一个数字也没有，这样的数叫做整万的数。写整万的数，个级上各个数位上一定要写0占位。

练习：写出下面各数。（找一名学生板书）

六万 九十万 四千三百万 五百零六万

订正： 六万 写作	6	0000
九十万 写作	90	0000
四千三百万 写作	4300	0000
五百零六万 写作	506	0000

(2) 学习含有两级数的写法。

教师谈话：写整万的数，你们学得很好，下面的数怎么写呢？同学之间商量一下，然后试着写一写。（教师参加同学的讨论）

出示例题，写出下面各数。（教师把题抄在上个例题的下面）

- 十万二千三百四十五
- 三十二万零六百
- 二千零五十万七千
- 二千零五万七千
- 五千六百零七万零八十

分组讨论后教师组织集体讨论：谁代表你们组汇报一下你们是怎么写的？可举例说。

在众多的意见中，使学生共识：要先写万级的数，再写个级的数（教师板书：先写万级，再写个级）

教师提问：逐题说明万级写什么？个级写什么？（学生回答时，教师在级的单位万下面画一条横线，表示分级，并做如下板书）

亿 千 百 十 万					千 百 十 个								
……万 万 万													
位	位	位	位	位	位	位	位	位					
十 万	二 千	三 百	四 十	五	写 作:	1	0	2	3	4	5		
三 十 二 万	零	六 百			写 作:	3	2	0	6	0	0		
二 千 零 五 十 万	七 千				写 作:	2	0	5	0	7	0	0	0
二 千 零 五 万	七 千				写 作:	2	0	0	5	7	0	0	0
五 千 六 百 零 七 万	零	八 十			写 作:	5	6	0	7	0	0	8	0

试一试：写出下面各数，并想一想写数时哪儿难写？

五百零六万 五万零三百 八千零六十万零二十

(找一名学生板书)

五百零六万	写 作:	506	0000
五万零三百	写 作:	5	0300
八千零六十万零二十	写 作:	8060	0020

订正上面的题。提醒学生注意：写数时哪一位上要写0。

(3) 小结。

教师引导学生归纳总结：通过上面的学习，说一说含有两级的数怎样写呢？

结合前面的板书，使学生明确，含有两级数的写法法则是：

先写万级，再写个级。

哪一位上一个单位也没有，就在哪一位上写0。

教学意图：新课教学共安排3个环节。第一环节，重点使学生学会万级的书写和整万的数个级要写4个0占位。第二环节，学会写含有两级的数，掌握分级的方法，并引导学生分级写，有利于学生分清楚哪一位上要写0。第三环节，总结归纳写法法则，使学生系统掌握写法的2条法则。

3. 课堂练习

(1) 先在本上写出数位顺序，然后对着数位写出下面各数。

五万 三千二百万 四千零五万

八十万 六千零五十万 九千六百七十二万

(2) 对着数位接着写下面各数。

七万八千六百三十 八十五万一千

二十六万零四百三百 六十万二千

十万零五 六千零八十万零七十

(3) 写出下面各数。(找一名学生板书)

五十万八千 五十八万零七百三十

二千四百四十二万 二千四百万零四百二十

一千三百二十万二千 一千零三十二万零五十

学生板书如下：

五十万八千	写作：	50	8000
二千四百四十二万	写作：	2442	0000
一千三百二十万二千	写作：	1320	2000
五十八万零七百三十	写作：	58	0730
二千四百万零四百二十	写作：	2400	0420
一千零三十二万零五十	写作：	1032	0050

(4) 写出下面横线上的数。

1994 年我国共生产电视机三千一百八十四万台。北京图书馆馆舍面积是十七万平方米，居世界第二位；藏书一千四百万册，居世界第五位。

1994 年来华旅游总人数约四千三百六十八万人次。

以上各题订正时提醒学生注意别忘记单位名称。正确答案是：

第 题 写作：31840000 台。

第 题 写作：170000 平方米；14000000 册。

第 题 写作：43680000 人次。

(5) 写出由下面各数组成的数。

四百万、八十万、五万和三千；

六千万、九万和五百；

八千万和四十。

订正。说一说万级上写什么？个级上写什么？（根据学生的回答教师做如下板书）

第 题 写作：4853000

第 题 写作：60090500

第 题 写作：80000040

[教学内容]

比较数的大小。

[教学目标]

1. 使学生掌握比较亿以内数大小的方法，能正确地比较两个数及一组数的大小；
2. 在学会比较亿以内数大小的基础上，抽象概括出比较的方法；
3. 联系生活中的实际，灵活运用知识，提高解决实际问题的能力；
4. 培养学生的迁移类推、归纳概括的能力。

[教学过程]

1. 复习

出示复习题，在 里填上“>”、“<”或“=”。

999 1010 601 654

687 678 5390 5390

通过上面的练习，教师引导学生回忆万以内数比较大小的方法：说说怎样比较万以内数的大小？

使学生回忆起来：比较万以内两个数的大小，首先看位数是否相同，其次从千位起依次看相同数位上的数。（教师做如下板书）

（1）看位数，位数不同，位数多的数就大；

（2）位数相同，从千位起依次看相同数位上的数，相同数位上数字大的数，这个数就大。

教学意图：万以内数比较大小的方法，是学习亿以内数大小比较的知识基础，可直接为下面学习新知识服务。板书内容可规范学生的语言，也为最后总结概括比较大小的方法做了铺垫。

2. 进行新课

（1）学习亿以内数大小的比较。

教师谈话引入新课：比较万以内数的大小同学们学得很好，你能用上面的方法比较下面每组中两个数的大小吗？

出示列题：比较下面每组中两个数的大小。

99864 和 101010 356000 和 360000

试做，写完后与同学对照一下，看看结果一样吗？互相说一说是怎么想的？

接着教师组织全体学生讨论，学生回答后教师做如下板书：

99864 和 101010

想：99864 是五位数，101010 是六位数，所以 99864 小于 101010。

板书：99864 < 101010

356000 和 360000

想：356000 和 360000 都是六位数，十万位数上都是 3，再比万位，因为 5 小于 6，所以 356000 小于 360000。

板书： $356000 < 360000$

试一试：边做边想，亿以内的数比较大小的方法是什么？

202020 和 222000 78600 和 76800

订正： $202020 < 222000$ $78600 > 76800$

接着教师引导学生归纳概括亿以内数比较大小的方法。在学生总结归纳的基础上，教师改动复习中的板书如下。

比较数的大小的方法：

看位数，位数不同，位数多的数就大；

位数相同，从最高位起，依次看相同数位上的数，相同数位上数字大的数，这个数就大。

巩固练习：比较下面每组数中两个数的大小。

70080 和 70101 98965 和 100000

订正： $70080 < 70101$ $98965 < 100000$

(2) 学习比较一组数的大小。

教师谈话引出例题：你会比较下面这一组数的大小吗？出示例题把下面各数按照从小到大的顺序排列。

80500 800500 85000 0005

学生先独立解答。接着教师组织全体学生讨论：你是用什么方法比较的？
(在学生各自充分发表自己意见的基础上教师介绍下面的方法)

按原题数的顺序竖着排队。如：

80500

800500

85000

80005

按题目要求编号。(最小的为如上) 按编号顺序排列。

$80005 < 80500 < 85000 < 800500$

试一试：把下面两组数各数按从大到小的顺序排列。(两名学生板书)

A . 76589 75869 78956 89567

B . 40400 400400 44000 50004

订正：

A . 76589

75869

78956

89567

$89567 > 78956 > 76589 > 75869$

B . 40400

400400

44000

50004

$400400 > 50004 > 44000 > 40400$

教学意图：新课教学安排了2个环节。第一环节，比较两个数的大小，由于比较的方法同万以内数的一样，所以是教法应用知识的迁移，放手让学生试试，总结概括，充分发挥学生的主体作用，培养学生解决问题的能力。第二环节，比较一组数的大小，是在学生亲自感知多了，比较起来相对要麻烦并且容易出错的基础上，教师介绍排除、编号、排列的比较方法，使学生愿意接受、爱学，体现了教师的主导作用。

3. 课堂练习

(1) 比较下面每组数中两个数的大小，说说你是怎么想的？

50140 63140 72605 102800

38456 38546 410200 409300

用投影打出上面各题，学生用手势表示 内所填的符号。 \odot 、 \ominus 、

\ominus 、 \odot 。

(2) 在 里填上“>”、“<”或“=”。

53780 62500 89500 101210

30300 30030 756420 756542

29000 米 29000 千米

32000 千克 3 吨 200 千克

$80000 + 500$ $50000 + 8000$

7 千米 600 米 7600 米

用投影打出上面各题，学生把 内要填的符号写在练习本上。订正时让学生说一说 ~ 题是怎么比较出来的。正确答案是： \odot 、 \odot 、 \ominus 、

\odot 、 \odot 、 \ominus 、>、 \ominus 。

(3) 小明和小红赛跑，小明5分钟跑1350米，小红5分钟跑1150米，谁跑得快些？（找一名学生板书）

$1350 \text{ 米} > 1150 \text{ 米}$

答：小明跑得快些。

订正：使学生明确在相同的时间内谁跑的米数多，谁就跑得快。

(4) 小明和小红赛跑，小明8分钟跑2160米，小红10分钟跑2650米。谁跑得快些？（找一名学生板书）

订正：由于小明和小红用的时间不同，所以不能直接比较大小。要先分别计算出小明和小红跑的速度，再比较。正确答案是：（修改学生的板书）

$2160 \div 8 = 270$ （米）

$2650 \div 10 = 265$ （米）

$270 \text{ 米} > 265 \text{ 米}$

答：小明跑得快些。

(5) 小明和小红沿400米跑道赛跑，跑完1圈小明用1分20秒，小红

用 1 分 30 秒，谁跑得快些？

订正：使学生明确跑同样长的路，谁用的时间少，谁跑得就快。正确答案如下：

1 分 20 秒 < 1 分 30 秒。

答：小明跑得快些。

【教学内容】

求近似数。

【教学目标】

1. 使学生理解和掌握把一个比万大的数，用四舍五入法省略万后面的尾数，求出它的近似数。

2. 掌握把整万数改写计数单位与求一个数的近似数的区别和联系；掌握本节课所学的省略万后面的尾数与以前所学的省略千位后面的尾数求近似数的联系与区别。

3. 加强知识间的联系，培养学生迁移类推的能力。

【教学过程】

1. 复习

(1) 把下面的数改写成用“万”作单位的数。

250000

3200000

100000 人

9600000 平方千米

找 1 名学生板书：

250000=25 万

3200000=320 万

100000 人=10 万人

9600000 平方千米=960 万平方千米

订正后教师提出如下问题：

这几个数有什么共同的特点？把它们改写成用“万”作单位的数的方法是什么？

使学生清楚，这几个数都是整万的数。改写成“万”作单位的方法是：把个级的 4 个 0 省略不写，写上计数单位“万”。

改写前和改写后哪点相同？哪点不同？

根据学生的回答板书。

相同点：数的大小没变。

不同点：书写形式不同，计数单位不同。

(2) 把下面各数千位后面的尾数省略，求出它们的近似数。

4926

9375

订正：你是怎么做的？（学生答后教师板书）

4926 5000

9375 9000

└─── 比 5 大向千位进 1。 └─── 比 5 小，省略。

教师提问：通过解答上面的题，说一说把一个数千位后面的尾数省略，求它的近似数的方法。

使学生回忆起求近似数的方法：省略千位后面的尾数求近似数要看百位，根据百位上的数，用“四舍五入”法求出近似数。

教学意图：把整万的数改写成用“万”作单位的数与下面将要学习的省略万后面的尾数求近似数是两个易混淆的知识概念，复习整万数的改写有利

于学生弄清楚改写的方法，同时为后面与求近似对比做好准备。复习省略千位后面的尾数求近似数是帮助学生回忆起用四舍五入法求近似数的方法，直接为下面学习新课服务。

2. 进行新课

(1) 教师谈话引出新课：比万大的数，你们能用同样的方法来求它的近似数吗？（同时贴出例题）

例题：把下面各数万位后面的尾数省略，求出它们的近似数。

84380 726310

试做，可以互相商量（找1名学生板书）。

试做及板书可能出现下面的情况。

84300 80000 726310 730000

根据学生情况教师讲解思考过程及书写格式，并做如下板书：

84380 8万

思考：千位上的数不满5，把万位后面的尾数舍去，并把近似数用万作单位。

726310 73万

思考：千位上的数比5大，把万位后面的尾数省略，同时向万位进1。并把近似数用万作单位。

练习：把下面各数万位后面的尾数省略，求出近似数。

63599 709327

1994年我国大学毕业生有637000人。

订正：说说你是怎么做的？（教师板书）

63599 6万

709327 71万

637000人 64万人

(2) 引导学生小结。

教师依次提出下面问题引导学生讨论。

求比万大的数的近似数的方法是什么？

省略万位后面的尾数，求它的近似数，个级的数是尾数，要看尾数的最高位千位，根据千位上的数用“四舍五入”法求出近似数，并用万作单位。

求比万大的数的近似数与以前学的求近似数，哪点相同？哪点不同？

相同点：都是根据尾数的最高位上的数，用“四舍五入”法求出近似数。

不同点：近似数的单位不同。

省略千位后的尾数求出的近似数是用“个”作单位的。

省略万位后的尾数求出的近似数是用“万”作单位的。

把整万的数改写成用万作单位的数和求比万大的数的近似数哪点相同？哪点不同！

相同点：都是用“万”作单位。

不同点：改写成用“万”作单位的数，不改变数的大小，只改变计数单位。书写时用“=”连接。

求近似数，既改变计数单位，又改变数的大小。书写时用“ ”连接。

教学意图：新课教学通过两个环节完成。第一环节应用知识的迁移使学生明确求比万大的数的近似数的方法及书写格式。第二环节在教师的引导下，对有关易混易错的知识进行分析比较，使学生牢固掌握已学的知识，并且使知识建立起联系。

3. 课堂练习

(1) 把下面各数写成用“万”作单位的数。

80000 280000 2800000 4050000
10700000 20080000 76410000 41020000

请一名学生板书：(订正)

80000=8万 280000=28万
2800000=280万 4050000=405万
10700000=1070万 20080000=2008万
76410000=7641万 41020000=4102万

(2) 省略下面各数的尾数，求出近似数。

85079 319000 560890 430820
21014536 30115965 697010 756542

订正：说说你是怎么做的？(板书)

85079 9万 560890 56万
21014536 2101万 697010 70万
319000 32万 430820 43万
30115965 3012万 756542 76万

(3) 写出横线上面的数，再把每个数万位后面的尾数省略，求出近似数。

(独立解答)

北京西郊大钟寺的一口古钟上有二十万零一百八十四个汉字。

一个劳动模范退休以后，用十多年时间，为国家栽树三十七万七千五百棵。

订正：把你的解答过程说一说。(教师板书示范书写格式) 写作：200184个 20万个

写作：377500棵 38万棵

(4) 下面的 里可以填哪些数字？

19 785 20万 9 8765 1000000
60 907 60万 9 4765 900000

先独立解答，解答后互相交换意见，最后教师引导全体学生讨论得出正确答案。

方框里可以填5、6、7、8、9。

方框里可以填 0、1、2、3、4。

方框里可以填 5、6、7、8、9。

方框里可以填 0、1、2、3、4。

[教学内容]

整理与复习。

[教学目标]

1. 通过整理,建立起知识之间的联系,使学生系统掌握本单元的概念及概念间的关系。

2. 通过练习使学生牢固掌握亿以内数的读、写方法,正确地读写亿以内的数。

3. 巩固整万数的改写和求近似数的方法,能正确比较数的大小。

4. 培养学生认真审题及规范书写的习惯,提高学生综合运用知识的能力。

[教学过程]

1. 对本单元知识进行整理

教师谈话:请同学们回忆一下,本单元都学习了哪些知识,谁能说一说?

(教师把同学们回答的内容调整后板书如下)

亿以内数的 读法和写法	}	(1) 认识新的计数单位
		(2) 知道数位、个级、万级的概念
		(3) 亿以内数的读法
		(4) 亿以内数的写法
		(5) 比较数的大小
		(6) 整万数改写成用“万”作单位的数
		(7) 求近似数

教学意图:通过学生回忆,教师引导学生归纳整理本单元教学的知识点,有利于学生系统了解本单元的教学内容和知识联系,建立起知识之间的联系。

2. 基本练习

(1) 填空。

10个一千是() 10个一百万是()

()个十万是一百万 10个()是十万

从个位起,第六位是()位,第()位是千万位。

万位的右面一位是()位,左边一位是()位。

从右起每()个数位是一级。个位、十位、百位、千位是()级;()位、()位、()位、()位是万级。

把()按照一定的()排列起来,它们所占的位置叫做()

57030000是由5个()、7个()和3个()组成的。

8个千万、7个十万和4个一万组成的数是(),改写成用“万”作单位的数是()万。

2097000省略万后面的尾数,用四舍五入法求出它的近似数是()万。

最大的五位数是(),最小的八位数是()。

81503000 是()位数,它的最高位是()位,“1”在()位,表示(),“3”在()位,表示()。

学生独立解答上面各题。教师逐题订正,并把正确答案填在()。上面各题的答案是:(一万)、(一千万)、(10)、(一万);(十万)、(八);(千)、(十万);(四)、(个)、(万)、(十万)、(百万)、(千万);(计数单位)、(顺序)、(数位);(千万)、(百万)、(万);(80740000)、(8074);(210);(99999)、(10000000);(八)、(千万)、(百万)、(1个百)、(千位)、(3个千)。

(2) 选择正确的答案填在()里。

21003400 读作()

- A. 二千一百万零三千四百
- B. 二千一百万三千四百
- C. 二千一百零三千四百

三百零九万零二百写作()

- A. 30900200
- B. 309200
- C. 3090200

9643000 964 万()

- A. >
- B. .
- C. =

用 0、1、7、4、8 组成最小的五位数是()

- A. 14780
- B. 10478
- C. 14078

教师用投影打上面各题,学生用数字卡片选择。正确答案是:

- B
- C
- A 和 B
- B

(3) 一个数,它的百万位和十万位上都是 5,千位上是 3,其它各个数位上都是 0。

这个数写作(),读作()

这个数是()位数,最高位是()位。

把这个数万位后面的尾数省略,它的近似数是()。

学生独立解答之后教师订正,并把正确的答案填在()里。

这个数写作(5503000),读作(五百五十万三千)。

这个数是(7)位数,最高位是(百万)位。

把这个数万位后面的尾数省略,它的近似数是(550 万)。

教学意图:通过上面的练习全面检查学生对本单元知识理解和掌握情况,及时帮助学习有困难的学生掌握本单元内容和相关的解题方法。

3. 综合练习

(1) 读出下面各数,然后省略万位后面的尾数求出近似数。

- | | | | |
|----------|----------|---------|---------|
| 30600 | 7056200 | 4562000 | 504200 |
| 12000900 | 30609800 | 4231579 | 7496100 |
| 30050082 | 205000 | | |

(2) 写出下面各数。

五万八千二百

三十万五千七百零五

三百零三万零三百零三

七十万零四百三十

八千零五万四千零六

一千零五十万四千零二十 (3) 把下面各

数改写成用“万”作单位的数。

380000

40700000

600000 元

9100000 吨

2000000

23800000

50000 千米

3020000 千克

(4) 比较下面各组数的大小。

99999 1000000

30200500 30020500

543600 546300

5070400 50704000

(5) 判断下面各题, 对的画“ ”, 错的画“ × ”。 8400000=84 万

() 643700=64 万 ()

9580 1 万 400000 40 万

(6) 在 里填上适当的数。

80 560 80 万

6 623 7 万

2 000 2 万

2 000=2 万

教学意图: 巩固、练习, 熟练掌握解题方法。

部分参考答案

3. 综合练习

(1) 30600 3 万

7056200 706 万

4562000 456 万

504200 50 万

12000900 1200 万

30609800 3061 万

4231579 423 万

7496100 750 万

30050082 3005 万

205000 21 万

(2) 58200

700430

305705

80054006

3030303

10504002

(3) 380000=38 万

40700000=4070 万

600000 元=60 万元

9100000 吨=910 吨

2000000=200 万

23800000=2380 万

50000 千米=5 万千米

3020000 千克=302 万千克

(4) <

>

<

<

(5) ×

×

×

(6) 里可填 0、1、2、3、4;

里可填 5、6、7、8、9;

里可填 0、1、2、3、4;

里只能填 0。

[教学内容]

口算加减法。

[教学目标]

1. 在学生已经学过两位数加、减两位数，几百几十加、减整百、整十数的口算的基础上，学习整百整十数加、减整百整十数的口算。

2. 掌握口算的方法并比较熟练地进行口算。

3. 培养学生灵活运用知识的能力。

[教学过程]

1. 复习铺垫

(1) 分别说出下面各题怎样口算，有不同解法吗？

$$27 + 38 = \quad 64 - 38 =$$

$$670 + 80 = \quad 530 - 400 =$$

计算后让学生说一说口算过程。

(2) 40000 简写成 ()，70000 简写成 ()

教学意图：这部分内容是在两位数加、减两位数，几百几十加、减几百几十、整百数的口算基础上进行教学的，所以先复习前面学过的口算内容，在口算思路、方法上做准备。

2. 揭示课题

教师谈话：上一单元学习了亿以内数的读法和写法，从今天开始，要学习亿以内的加法和减法。这节课要学习的是最基本的口算加、减法。

板书课题：口算加、减法

3. 进行新课

(1) 出示例题，口算：250 + 470

读出题目，并组织学生讨论，说一说这题与原来学过的口算有什么不同？根据学生讨论结果，学生说，教师板书。

方法 1 . $250 + 400 = 650$

$$650 + 70 = 720$$

方法 2 . $200 + 400 = 600$

$$50 + 70 = 120$$

$$600 + 120 = 720$$

方法 3 . 250 是 25 个十，470 是 47 个十

$$\text{因为 } 25 + 47 = 72$$

所以，250 加 470 就等于 720。

(2) 出示例题 2，口算：540 - 370

读题，说说与旧知识的区别。

说出你的想法，看看谁的方法多。

方法 1 . $540 - 300 = 240$

$$240 - 70 = 170$$

方法 2 . $500-300=200$

$$200+40=240$$

$$240-70=170$$

方法 3 . $500-370=130$

$$130 + 40=170$$

方法 4 . 540 是 54 个 10 , 370 是 37 个 10。

$$\text{因为 } 54-37=17$$

$$\text{所以 } 540-370=170$$

比较这几种口算方法, 哪种方法最好?

教学意图: 要提高整百整十加、减整百整十数的口算能力, 前提条件是正确理解其口算方法。因此, 在教学过程中, 注意新旧知识的联系与区别, 有利于帮助学生找到新知识点。同时让学生想一想, 说一说口算方法, 看谁的方法多, 可以提高学生学习的积极性, 并且善于从多种方法中找到最佳方法, 提高口算的能力。

(3) 练习。

口算下面各题:

$360 + 180=$

$520-150=$

$360+170=$

$410-240=$

$370-580=$

$630-280=$

一个数是 390, 另一个数比它多 150, 另一个数是多少?

(4) 出示例题 3。

口算: $17 \text{ 万}+8 \text{ 万}=\underline{\quad}$ 万

$17 \text{ 万}+19 \text{ 万}=\underline{\quad}$ 万

$17 \text{ 万}-4 \text{ 万}=\underline{\quad}$ 万

$35 \text{ 万}-28 \text{ 万}=\underline{\quad}$ 万

请你算一算这些题, 并说说是怎样想的?

思考, 先把它看作两位数加法进行口算, 然后再把万字添上, 如: $17 \text{ 万}+8 \text{ 万}$ 先算 $17+8=25$, 再添上“万”, 就是 25 万。

依次让学生说出后面几道题的结果。

提醒学生注意: 不要忘记写“万”, 还要养成良好的学习习惯, 认真审题, 认真计算。

(5) 练习:

口算: $34 \text{ 万}+18 \text{ 万}=\underline{\quad}$

$23 \text{ 万}-18 \text{ 万}=\underline{\quad}$

$250 \text{ 万}+750 \text{ 万}=\underline{\quad}$

$50 \text{ 万}-27 \text{ 万}=\underline{\quad}$

一个数是 820 万, 另一个数比它少 150 万, 这个数是多少?

$820 \text{ 万}-150 \text{ 万}=\underline{670}$ 万

总结。

今天学习的内容: (整百整十加、减整百整十数以及整万数加、减整万数的口算), 在口算过程中应注意什么? (选择合理灵活的口算方法, 做整

万数加、减整万数时，千万不要忘记写“万”字。)

教学意图：掌握口算方法，并能灵活地运用，允许学生概括自己的具体情况，怎样算得快就怎样算。

4. 巩固练习。

(1) 口算下面各题。

$360 + 180 =$

$460 + 540 =$

$150 + 240 =$

$240 + 160 =$

$250 + 360 =$

$520 + 370 =$

$680 - 500 =$

$860 - 160 =$

$760 - 670 =$

$380 - 190 =$

$460 - 170 =$

$310 - 230 =$

$35 \text{ 万} + 16 \text{ 万} =$

$42 \text{ 万} + 38 \text{ 万} =$

$50 \text{ 万} + 46 \text{ 万} =$

$68 \text{ 万} + 17 \text{ 万} =$

$19 \text{ 万} - 8 \text{ 万} = 25 \text{ 万} - 18 \text{ 万} =$

(2) 在空格里填上适当的数，看谁算得又对又快。

+	50	120	260	370	490	500
480						
160						

-	30	180	240	130	560	600
620						
730						

(3) 判断下面各题，对的画“ ”，错的画“ × ”。

$120 + 390 = 410$ ()

$410 - 120 = 290$ ()

$35 \text{ 万} + 18 = 53 \text{ 万}$ ()

$95 \text{ 万} - 38 \text{ 万} = 57$ ()

$460 - 240 = 22$ ()

(4) 小测验：

$720 \div 30 =$

$62 \text{ 万} + 23 \text{ 万} =$

$240 + 160 =$

$810 - 500 =$

$310 + 48 =$

$270 + 90 =$

$90 \times 60 =$

$4 \times 16 =$

$96 \div 4 =$

$65 \text{ 万} + 35 \text{ 万} =$

$137 + 63 =$

$82 \text{ 万} - 46 \text{ 万} =$

[教学内容]

珠算加法

[教学目标]

1. 掌握珠算加法的法则。
2. 会用珠算计算多位数加法。
3. 进一步提高珠算计算的熟练程度。

[教学过程]

1. 复习

(1) 三指分工的顺口溜：

身体正腰要直， 空手扶框头稍低。
三指分工要牢记， 手不离档要做到。
拇指顶呱呱， 拨上不拨下。
食指在中间， 专管拨珠下，
中指管上珠， 上下全靠它。

(2) 在算盘上打一打：1 加 2，加 3……一直加到 20 为止。要求边拨边说。

1 + 2：拨上 2，等于 3。

3 + 3：3 + 3 = 6，拨下 5，拨去 2，等于 6。

6 + 4：6 + 4 = 10，拨去 6，十位进上 1，等于 10。

10 + 5：拨上 5，等于 15。

15 + 6：拨上 1，拨去 5，十位进上 1，等于 21。

21 + 7：拨上 7，等于 28。

28 + 8：拨去 2，十位进上 1，等于 36。

36 + 9：拨去 1，十位进上 1，等于 45。

45 + 10：十位拨去 4，拨上 5，等于 55。

55 + 11：十位拨上 1，个位拨上 1，等于 66。

66 + 12：十位拨上 1，个位拨上 2，等于 78。

78 + 13：十位拨上 1，个位拨去 3，进上 1，等于 91。

91 + 14：十位拨去 9 进上 1，个位拨上 5 拨去 1，等于 105。

105 + 15：十位拨上 1，个位拨去 5 进上 1，等于 120。

120 + 16：十位拨上 1，个位拨上 6，等于 136。

136 + 17：十位拨上 1，个位拨上 2 拨去 5 进上 1，拨上 5 拨去 4，等于 153。

153 + 18：十位拨上 1，个位拨去 2 进上 1，等于 171。

171 + 19：十位拨上 1，个位拨去 1 进上 1，等于 190。

190 + 20：十位拨去 8 进上 1，等于 210。

教学意图：复习安排了两个层次，第一个层次是让学生回忆一下拨珠的

动作；第二个层次让学生复习加法各种情况的拨珠方法，为学习新课做好准备。

2. 揭示课题。

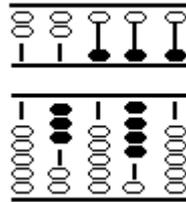
我们已经学过三位数珠算加法，在三位数珠算加法的基础上，继续研究五位数以内的珠算加法。

板书课题：珠算加法。

3. 进行新课

(1) 出示例题： $3595 + 63809 =$

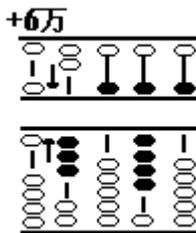
想一想，在做珠算加法时，第一步干什么？启发同学说出，要在算盘



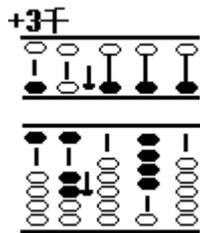
上定好个位，并且拨上第一个加数，如图。

第二步干什么？启发学生说出：先看第二个加数最高位是什么位，是什么位就在那一档上拨珠。依次拨出其它数位上的数。

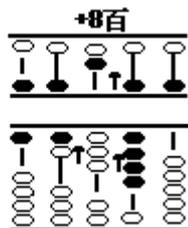
万位上拨上 6。



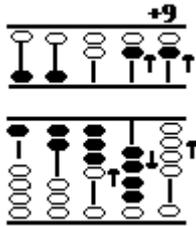
千位拨上 5 拨去 2。



百位拨上 3 拨去 5 进上 1。



个位拨上 4 拨去 5 进上 1，十位拨去 9 进上 1。最后等于 67404。写在等



号后面。

让学生两人互相拨一拨，然后再独立拨一拨。

(2) 引导学生总结珠算加法法则。

让学生议一议，说一说，然后归纳珠算加法法则。

第一：在算盘上定好个位；

第二：找准数位，从高位加起；

第三：哪位相加满十就向前一位进 1。

教学意图：珠算加法要求学生拨珠正确，在正确的基础上再提高速度。在教学过程中先启发学生说出珠算加法第一步，第二步干什么？然后再把每一位上的拨珠动作讲明白，让学生听懂、看懂。教师演示后，再让学生在自自己的算盘上打一打，然后共同总结出珠算加法法则。

4. 巩固练习

(1) 用珠算做下面各题。

$$52780+5421=58201$$

千位：拨上 5

百位：拨去 6 进上 1

十位：拨去 8 进上 1

个位：拨上 1

$$68864+7240+13952=90056$$

千位：拨去 3 进上 1
 百位：拨去 8 进上 1
 十位：拨去 6 进上 1

万位：拨上 1
 千位：拨上 3
 百位：拨去 1 进上 1，拨去 9 进上 1
 个位：拨上 5 拨去 3

先加第一个加数
 再加第二个加数

(2) 用珠算做下面各题。

149 连续加 149，加到得数是 1490。

357 连续加 357，加到得数是 3570。

[教学内容]

珠算减法。

[教学目标]

掌握珠算减法的法则。

会用珠算计算多位数减法。

进一步提高珠算计算的熟练程度。

[教学过程]

复习

在算盘上打一打：从 210 里减去 1，减去 2……一直减到得数是 0。

十位拨去 1，个位拨上 9，等于 209。

个位拨去 2，等于 207。

个位拨去 5 拨上 2，等于 204。

个位拨去 4，等于 200。

百位拨去 1，十位拨上 9，个位拨上 5，等于 195。

十位拨去 1，个位拨上 4，等于 189。

个位拨去 7，等于 182。

十位拨去 1，个位拨上 2，等于 174。

十位拨去 1，个位拨上 5 拨去 4，等于 165。

十位拨去 1，等于 155。

十位拨去 5 拨上 4，个位拨去 5 拨上 4，等于 144。

十位拨去 1，个位拨去 2，等于 132。

十位拨去 1，个位从十位上拨去 1，个位拨上 7，等于 119。

十位拨去 1，个位拨去 4，等于 105。

从百位上拨去 1，十位拨上 9，个位拨去 5，等于 90。

十位拨去 1，个位从十位上拨去 1，在个位上拨上 4，等于 74。

十位拨去 1，个位从十位上拨去 1，在个位上拨上 5 拨去 2，等于 57。

十位拨去 5 拨上 4，个位从十位上拨去 1，在个位上拨上 2，等于 39。

十位拨去 1，个位拨去 9，等于 20。

十位拨去 2。

用珠算计算下面各题，并说说是怎样拨珠的。

百位拨去 1，十位拨上 9，个位拨上 6，等于 96。

百位拨去 5，拨上 4，十位拨上 9，个位拨上 3，等于 493。

教学意图：复习安排了 2 个层次的练习，第一层次从 210 里连续减 1，减 2……减到 0 为止，目的是帮助学生对“破 5 减”“退 1 作 10”等较难的地方，巩固加深理解。第二层次 100-4，500-7，让学生体会整百数减一位数时的拨珠方法，为学习新课做准备。

揭示课题

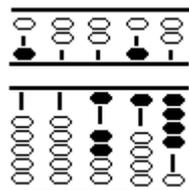
本课继续学习珠算减法。

板书课题：珠算减法

进行新课

出示例题：50364-726=

想一想：我们在做珠算减法时，第一步干什么？启发学生说出，要在算盘上定好个位，并且拨上被减数，如图。



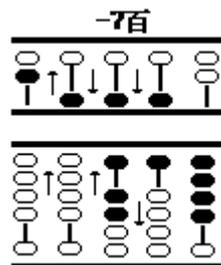
再引导学生想：从哪一位开始减，每一位怎样减？

引导学生回答：从减数的最高位去减，然后依次减去减数每一位上的数。

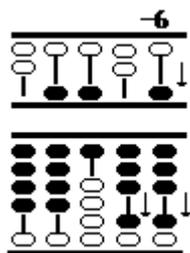
百位：想一想 3 减 7 不够减怎么办？千位又是 0，又该怎么办？

小结：被减数百位上的数不够减，需要从千位上退 1，被减数千位上是 0，需要从万位上退 1。

用珠算计算这一步时，可以看作是 503 个百减 7 个百，想 500 个百减去 7 个百是 493 个百，万位拨去 5 拨上 4，千位拨上 9，百位拨上 5 拨去 2，如图。



十位：拨去 5 拨上 3。个位：从十位退 1，个位拨上 5，拨去 1。



两人互相拨一拨，然后再独自拨一拨。

引导学生总结珠算减法法则。

让学生说一说：珠算减法法则是什么？然后归纳总结。

第一：在算盘上定好个位；

第二：找准数位，从高位减起；

第三：哪位不够减，就从前一位退 1 当作 10 再减。

教学意图：珠算减法，尤其是连续退位的比较难，所以在教学过程中，

重点让学生理解 500 个百减 7 个百是 493 个百，掌握拨珠动作，并让学生打一打，体会拨珠的方法。在此基础上，引导学生来总结珠算减法的法则。

巩固练习

用珠算做下面各题。

万位：拨去 2

千位：拨去 1

百位：拨去 5，拨上 2

个位：百位拨去 1，十位拨上 9，个位拨上 1。 $15162-9867=5295$

千位：万位拨去 1，千位拨上 1

百位：千位拨去 1，百位拨上 2

十位：拨去 6

个位：百位拨去 1，十位拨上 9，个位拨下 5，拨去 2 (2) 用珠算做下面各题。

从 10000 里连续减去 625，减到得数是 0。 从 12340 里连续减去 2468，减到得数是 0。 从 98760 里连续减去 12345，减到得数是 0。

[教学内容]

珠算加减混合运算

[教学目标]

使学生能够用珠算计算加、减混合运算。

使学生比较熟练掌握珠算加、减各种情况。

进一步提高珠算的熟练程度。

[教学过程]

复习

珠算加法法则是什么？珠算减法法则是什么？

加法法则：

在算盘上定好个位；

找准数位，从高位加起；

哪位相加满十就向前一位进 1。

减法法则：

在算盘上定好个位；

找准数位，从高位减起；

哪位不够减，就从前一位退 1 当作 10 再减。

在算盘上拨上 1、2、3、4、5、6、7、8、9，然后全部拨去。(3) 隔档拨上 9，然后拨去 9 进上 1。

全盘练习。隔档拨上 3，加 4(得 7)；再加 9(得 16)；再加 7(得 23)；再加 5(得 28)；继续减 2(得 26)；再减 3(得 23)。教学意图：先让学生说一说珠算加、减法的法则，然后进行一些珠算的基本练习，目的让学生熟练拨珠动作，三指分工要协调，才能达到熟练计算的要求。

进行新课

出示例题： $37200+15800-1735=$

读题，看看这道题与前面学习过的有什么不同？说出这道题是加减混合运算。

加减混合运算，也要按照运算顺序去做，所以这道题要先做加法，再做减法。

让学生试着做一做，然后集体订正。

万位：拨上 1

千位：拨去 5，进上 1，同时拨上 5，拨去 4。百位：拨去 2 进上 1。

千位：拨去 1

百位：从千位退 1，百位拨上 3。

十位：从百位退 1，十位拨上 7。

个位：从十位退 1，个位拨上 5，

最后 $372000+15800-1735=51265$

说明：在算盘上计算进位加法，只要看加上的数，它与几合起来满十，

那就是满十进 1。在做退位减法时，本档不够减，从前一档退一当十减，减得的数加在本档上。如果它的前一档是 0，就要向前两档退一当十，再退一当十减。

试一试： $5623+5377-6211=4789$

千位：拨去 5 进 1

百位：拨上 3

十位：拨上 7

个位：拨去 3 进上 1，拨去 9 进上 1，拨去 9 进上 1

千位：从万位退 1，千位拨下 5 拨去 1

百位：从千位退 1，千位拨去 5 拨上 4，百位拨上 8 十位：从百位退 1，十位拨上 9

个位：从十位退 1，拨上 9

教学意图：加减混合运算也是按照题目的运算顺序去做。加法在前先做加法，减法在前先做减法，对连续进位及连续退位的步骤，教师多辅导，帮助学生掌握拨珠动作和拨珠方法。

3. 巩固练习

(1) 两组互相轮换计算。

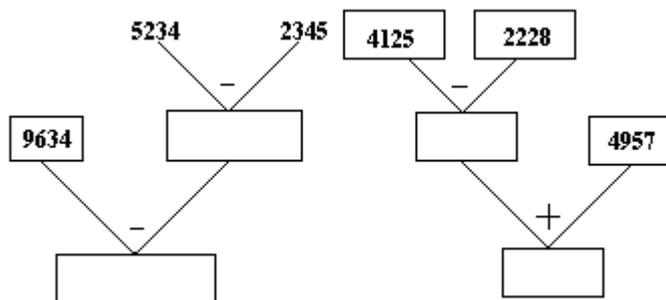
$$2789+586=3375$$

$$9563+1958=11521$$

$$36103-7236=28867$$

$$90003-72009=17994$$

(2)



下面是一个售货员售货的金额登记单，算出合计数。

元	角	分
81	5	
160	3	
423	4	
297	7	
51	0	
8	5	
95	0	

合计

元	角	分
90	0	0
182	2	2
40	8	8
78	8	8
521	6	6
28	0	0
265	5	5

合计

[教学内容]

综合练习

[教学目标]

通过常用的传统珠算练习的方法，使学生进一步掌握珠算加、减法法则及拨珠方法。

进一步提高学生的计算能力。

通过传统珠算的练习，不断激发学生学习珠算的兴趣。

[教学过程]

复习

说一说珠算加、减法的法则。

在算盘上打一打：1 加 2，加 3……一直加到 20 为至。

在算盘上打一打：从 210 里减去 1，减去 2……一直减到得数是 0。

进行新课

复习“打百子”：计算 $1 + 2 + 3 + \dots + 99 + 100$ 。

每加到整十数订正一次得数。

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = 55$$

$$55 + 11 + 12 + 13 + 14 + 15 + 16 + 17 + 18 + 19$$

$$+ 20 = 210$$

$$210 + 21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 + +29$$

$$+ 30 = 465$$

$$465 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35 + 36 + 37 + 38 + 39$$

$$+ 40 = 820$$

$$820 + 41 + 42 + 43 + 44 + 45 + 46 + 47 + 48 + 49$$

$$+ 50 = 1275$$

$$1275 + 51 + 52 + 53 + 54 + 55 + 56 + 57 + 58 +$$

$$59 + 60 = 1830$$

$$1830 + 61 + 62 + 63 + 64 + 65 + 66 + 67 + 68 +$$

$$69 + 70 = 2485$$

$$2485 + 71 + 72 + 73 + 74 + 75 + 76 + 77 + 78 +$$

$$79 + 80 = 240$$

$$3240 + 81 + 82 + 83 + 84 + 85 + 86 + 87 + 88 +$$

$$89 + 90 = 4095$$

$$4095 + 91 + 92 + 93 + 94 + 95 + 96 + 97 + 98 +$$

$$99 + 100 = 5050$$

(2) 学习“打百子”还原，从 5050 里依次减去 1、2、3……一直减到 100，最后得 0。

师生共同拨珠练习，先在算盘上拨上被减数 5050，然后依次减要减的数，每减 10 个数，订正一次得数，计算有错的同学改正后，再继续往下减。

$$5050 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 = 4995$$

$$4995 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 = 4840$$

$$4840 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 = 4585$$

$$4585 - 31 - 32 - 33 - 34 - 35 - 36 - 37 - 38 - 39 - 40 = 4230$$

$$4230 - 41 - 42 - 43 - 44 - 45 - 46 - 47 - 48 - 49 - 50 = 3775$$

$$3775 - 51 - 52 - 53 - 54 - 55 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60 = 3220$$

$$3220 - 61 - 62 - 63 - 64 - 65 - 66 - 67 - 68 -$$

$$69 - 70 = 2565$$

$$2565 - 71 - 72 - 73 - 74 - 75 - 76 - 77 - 78 - 79 - 80 = 1810$$

$$1810 - 81 - 82 - 83 - 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90 = 955$$

$$955 - 91 - 92 - 93 - 94 - 95 - 96 - 97 - 98 - 99 - 100 = 0$$

(3) 学习“九盘清”还原。

师生共同在算盘上拨上 10 位数 1234567890，然后连续减去 9 个 123456789，结果得 123456789。每减一次订正一次得数，计算有错的同学及时改正，再继续往下减。

$$1234567890 - 123456789 = 1111111101$$

$$1111111101 - 123456789 = 987654312$$

$$987654312 - 123456789 = 864197523$$

$$864197523 - 123456789 = 740740734$$

$$740740734 - 123456789 = 617283945$$

$$617283945 - 123456789 = 493827156$$

$$493827156 - 123456789 = 370370367$$

$$370370367 - 123456789 = 246913578$$

$$246913578 - 123456789 = 123456789$$

(4) 学习“节日图”。

师生共同在算盘上拨上 11 位数 32260738125，然后见珠打珠（就是见几加几）连加 4 次，最后得 516171810000，每加一次订正一次得数。

$$32260738125 + 32260738125 = 64521476250$$

$$64521476250 + 64521476250 = 129042952500$$

$$129042952500 + 129042952500 = 258085905000$$

$$258085905000 + 258085905000 = 516171810000$$

从最后得数上可以看出节日的同期数（故名为“节日图”）“五一”“六一”“七一”“八一”。

3. 巩固练习

(1) 让学生把以上四道题的练习方法和得数记在作业本上，以便随时练习。

(2) 向学生介绍两题都是 9 个数相加，最后得数是 10000。

$$512 + 446 + 874 + 1065 + 989 + 628 + 576 + 4607$$

$$+ 303 = 10000$$

$$647 + 529 + 2650 + 924 + 178 + 486 + 3503 + 376$$

$$+ 707 = 10000$$

[教学内容]

笔算加、减法

[教学目标]

1. 掌握亿以内加、减法的计算方法。
2. 能够用交换加数位置的方法验算加法，会用加法验算减法。
3. 正确计算亿以内数的加、减法，在计算中注重良好学习习惯的培养。

[教学过程]

1. 复习

(1) 口算：说说怎样算比较简便。

$$6 + 9 + 4 =$$

$$7 + 2 + 8 =$$

$$7 + 8 + 3 =$$

$$1 + 7 + 9 =$$

$$5 + 8 + 5 =$$

说明：6 + 9 + 4，先算 6 + 4 = 10，再算 9 + 10 = 19，用凑十法口算比较简单。

(2) 笔算：让学生说一说是怎样做的。

$$\begin{array}{r} 4986 \\ + 375 \\ \hline 5361 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2356 \\ - 864 \\ \hline 1462 \end{array}$$

做笔算加法时，先从个位加起，个位 6 加 5 等于 11，在个位写 1，向十位进 1；十位 8 加 7 等于 15，15 再加进上来的 1 等于 16，十位写 6 向百位进 1；百位 9 加进上来的 1 等于 10，10 再加 3 等于 13，百位写 3 向千位进 1；千位 4 加进上来的 1 等于 5，千位写 5；最后结果是 5361。

减法同理。

(3) 总结万以内数的加、减法法则。

万以内数的加法法则。

相同数位要对齐；

从个位加起；

哪一位上的数相加满十就要向前一位进 1。

万以内数的减法法则：

相同数位要对齐；

从个位减起；

哪一位上的数不够减，就要向前一位借 1 当十，与本位相加再减。

教学意图：复习安排了三个层次，第一是几道一位数连加的口算，第二是万以内数的加、减法的笔算，第三是复习了万以内数的笔算加、减法法则。因为亿以内数的笔算加、减法计算方法和万以内数的计算方法相同，几个一位数连加的口算是笔算几个数连加的基础，因此针对教学的重点安排了以上

三个层次的复习。

2. 揭示课题

教师说明：我们已经学习了笔算万以内数的加、减法，在此基础上，今天来研究亿以内数的加、减法，看谁能灵活运用所学知识，学得最好。

板书课题：亿以内数的笔算加、减法

3. 进行新课

(1) 出示例 1：下面各题，你能算吗？试试看。

学生试做，然后说说怎样做的。

$$\begin{array}{r} 43865 \\ + 5427 \\ \hline 49292 \end{array}$$

做笔算加法时，先从个位加起。个位 5 加 7 得 12，个位写 2，向十位进 1；十位 6 加 2 得 8，8 加进上来的 1 得 9，十位写 9；百位 8 加 4 得 12，百位写 2，向千位进 1；千位 3 加 5 得 8，8 加进上来的 1 得 9，千位写 9；万位把 4 拉下来写 4。

$$43865+5427=49292。$$

板书订正。

多位数加法的验算方法同以前学过的万以内数加法的验算方法一样，仍是用交换两个加数的位置再加一遍的方法，请你验算一下。

$$\begin{array}{r} 5427 \\ + 43865 \\ \hline 49292 \end{array}$$

试做下面的题。

$$\begin{array}{r} 43560 \\ - 8976 \\ \hline 34584 \end{array}$$

做笔算减法时，先从个位减起。个位 0 减 6 不够减，向十位借 1 当 10，10 减 6 等于 4；个位写 4；十位 6 借走 1 个 1，还剩 5，5 减 7 不够减，向百位借 1 当 10，10 加 5 等于 15，15 减 7 等于 8，十位写 8；百位 5 借走 1 还剩 4，4 减 9 不够减，向千位借 1 当 10，10 加 4 得 14，14 减 9 得 5，百位写 5；千位借走 1 还剩 2，2 减 8 不够减，向万位借 1 当 10，10 加 2 得 12，12 减 8 等于 4，千位写 4；万位借走 1 还剩 3，把 3 拉下来。

$$43560-8976=34584$$

板书订正。

怎样验算这道减法题？让学生试做。

$$\begin{array}{r} 34584 \\ + 8976 \\ \hline 43560 \end{array}$$

说一说你是怎样验算的？引导学生说出：用减数和差相加，看看是否得被减数，如果得数正好与被减数相同，说明题做对了，如果计算结果不一样，要检查验算，还要检查原题。

(2) 出示例 2： $6845 + 14270 + 9238 =$

观察：这是什么式题？引导学生说出是连加式题。

思考：在做连加式题时，请同学们想一想，怎样算比较简便？

学生试做。

订正板书。

$$\begin{array}{r} 6845 \\ 14270 \\ + 9238 \\ \hline 2111 \\ \hline 30353 \end{array}$$

做连加式题时，也从个位加起。个位 5 加 8 等于 13，个位写 3，向十位进 1；十位 7 加 3 等于 10，10 加 4 再加进上来的 1 等于 15，十位写 5，向百位进 1；百位 8 加 2 等于 10，10 加 2 再加进上来的 1 等于 13，百位写 3，向千位进 1；千位 6 加 4 等于 10，9 加进上来的 1 也得 10，10 加 10 得 20，千位写 0，向万位进 2；万位 1 加进上来的 2 得 3，万位写 3。

$$6845+14270+9238=30353$$

教师说明：连加式题的计算，要提高计算能力，就要注意计算技巧，能凑成十的两个数先加起来，这样算比较简便。

教师提问：这题怎样验算呢？引导学生说出：任意交换加数的位置，重新算一遍的方法。

$$\begin{array}{r} 14270 \\ 9238 \\ + 6845 \\ \hline 30353 \end{array}$$

教学意图：亿以内数的加、减法主要是要学生掌握计算方法，并能正确计算与验算，在进行计算时要能灵活运用知识，怎样简便就怎样算。所以在教学过程中安排了“试一试”，“做一做”，“说一说”，“想一想”等环节，目的是让学生参与到学习之中，利用过去所学知识，来主动学习新知识。在学习新知识的同时，还要加强学生学习习惯的培养，养成计算认真、经常验算的习惯。

(3) 总结：

今天我们学了哪些知识？亿以内数加、减法的法则是什么？在计算中应注意什么？

4. 巩固练习

(1) 计算下面各题：

$$85472 + 3629 = 80000 - 4865 =$$

$$27465 - 7759 = 13465 + 8972 + 27035 =$$

(2) 计算下面各题，并且验算。

$$\begin{array}{r} 38670 \\ + 2385 \\ \hline \end{array} \quad \text{验算:}$$

$$\begin{array}{r} 64508 \\ - 7864 \\ \hline \end{array} \quad \text{验算:}$$

(3) 下面各题怎样简便就怎样算。

$$\begin{array}{r} 43585 \quad 1976 \\ 6791 \quad 62740 \\ + 508 \quad + 8025 \\ \hline \end{array}$$

[教学内容]

综合练习

[教学目标]

1. 通过练习使学生进一步掌握亿以内数加、减法的计算方法，并能正确的进行计算。

2. 着重练习连续进位与连续退位，提高学生计算的正确率。

3. 养成仔细计算，自觉验算的好习惯。

[教学过程]

1. 直接写得数。

$20 - 7 =$	$51 - 3 =$	$54 + 40 =$
$96 - 84 =$	$27 + 6 =$	$46 - 9 =$
$96 + 4 =$	$50 - 3 =$	$44 + 9 =$
$85 - 7 =$	$36 + 6 =$	$78 - 7 =$
$72 - 60 =$	$20 + 22 =$	$700 + 9 =$
$700 - 9 =$	$40 + 69 =$	$140 + 60 =$
$100 - 45 =$	$520 - 60 =$	$94 - 26 =$

2. 计算。

$\begin{array}{r} 80000 \\ - 52041 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4168 \\ 375 \\ + 5984 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 734 \\ 2562 \\ + 7844 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 296 \\ 3456 \\ + 1278 \\ \hline \end{array}$

3. 找出下列各竖式计算中的错误，写出造成错误的原因，并在后面订正。

计算错误	原因	订正
$\begin{array}{r} 1506 \\ + 2000 \\ \hline 17060 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 6758 \\ + 1822 \\ \hline 5901 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 326 \\ + 2736 \\ \hline 8680 \end{array}$		

$\begin{array}{r} 5067 \\ + 325 \\ \hline 5492 \\ 2896 \\ 1954 \\ + 3705 \\ \hline 7555 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 90000 \\ 54321 \\ + 3196 \\ \hline 147417 \\ \\ 3650 \\ - 124 \\ \hline 2410 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 2437 \\ - 1262 \\ \hline 1165 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 15620 \\ - 3847 \\ \hline 11787 \end{array}$		

$\begin{array}{r} 4020 \\ - 1213 \\ \hline 2707 \end{array}$		
$\begin{array}{r} 24581 \\ - 13264 \\ \hline 11717 \end{array}$		

4. 填写下表，然后说一说：表中哪个加数变化了？是怎样变化的？和又是怎样变化的？

加数/260/260/260/260/260					
加数	260	260	260	260	260
加数	40	80	130	250	290
和					

观察得出：一个加数不变，另一个加数变了，和也发生了变化。

想一想：一个加数变了，和有什么变化？从左往右看，如果一个加数不变，另一个加数变大了，和也会跟着变大，反过来，从右往左看，如果一个加数不变，另一个加数变小了，和也会跟着变小。

5. 填写下表，再说表中哪些数变化了，是怎样变化了？

被减数	320	320	320	320	320
减数	10	80	100	160	280
差					

观察得出：被减数不变，减数变了，差也发生了变化。想一想：减数变了，差是怎样变化的？从左往右看；如果被减数不变，减数变大了，差反而变小了。反过来，从右往左看，如果被减数不变，减数变小了，差反而变大了。

6. 文字叙述题

(1) 甲乙两个数的和是 87210，甲数是 9654，乙数是多少？ $87210 - 9654 = 77556$

(2) 一个加数是 34520，另一个加数是 3875，和是多少？ $34520 - 3875 = 30645$

(3) 甲数是 560 万，乙数比甲数少 28 万，乙数是多少？ $560 \text{ 万} - 28 \text{ 万} = 532 \text{ 万}$

(4) 甲数是 5648，比乙数少 1956，乙数是多少？ $5648 + 1956 = 7604$

(5) 比 68750 多 1364 的数是多少？

$$68750 + 1364 = 70114$$

7. 应用题

(1) 一个果园今年产苹果 43800 千克，比去年多产 1450 千克，两年共产苹果多少千克？

(2) 一辆自行车 780 元，一辆摩托车的价钱比一辆自行车价钱的 8 倍还多 200 元，一辆摩托车多少元？

[教学内容]

加法各部分间的关系（一）

[教学目标]

1. 使学生掌握加法各部分之间的关系，加深对加法的理解。
2. 会利用加法各部分间的关系对加法进行验算并能求未知数 x 。
3. 培养学生初步的判断推理能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 口算。

$$\begin{array}{lll} 25 + 17 = & 200 \div 5 = & 66 - 18 = \\ 640 - 80 = & 80 \times 60 = & 240 + 370 = \\ 274 + 26 = & 200 - 44 = & 96 \div 16 = \end{array}$$

(2) 填出每组数的得数。

$$\begin{cases} 9 + 6 = \\ 15 - 9 = \\ 15 - 6 = \end{cases} \quad \begin{cases} 300 + 40 = \\ 340 - 300 = \\ 340 - 40 = \end{cases} \quad \begin{cases} 65 + 35 = \\ 100 - 35 = \\ 100 - 65 = \end{cases}$$

(3) 填空。

$$(\quad) + 20 = 50 \quad 300 + (\quad) = 360$$

教学意图：复习中共安排了三个层次，第一层是复习口算，要求直接说得数；第二层复习一组相关联的口算即一加带两减；第三层次是括号里填几，这几个层次的安排，渗透了加、减法之间的关系，为新课做铺垫。

2. 进行新课

(1) 正确理解掌握加法各部分间的关系，出示下面一组图。

看图说图意。例如：崇文小学四年级 1 班小图书馆，有 35 本故事书，有 25 本科技书，一共有多少本书？

根据图意列式：

$$35 + 25 = 60 \text{ (本)}$$

说出加法算式各部分名称。

$$\begin{array}{rcc} 35 + 25 = 60 \text{ (本)} \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ \text{加数} & \text{加数} & \text{和} \end{array}$$

提问：这题已知什么，求什么？它们之间有什么关系？引导学生回答：这题是已知两个加数，求和；它们之间的关系是：一个加数+另一个加数=和。

教师说明：一个加数+另一个加数=和，也可以写成和=一个加数+另一个加数。

教师问：你能把刚才的题改编成一道减法题吗？

学生思考说出：崇文小学四年级 1 班小图书馆共有图书 60 本，其中有 25 本是科技书，其余的是故事书，故事书有多少本？

$$\text{列式：} 60 - 25 = 35 \text{（本）}$$

你还能再改编一道用减法做的题吗？

崇文小学四年级 1 班小图书馆共有图书 60 本，其中有 35 本是故事书，其余的是科技书，科技书有多少本？

$$\text{列式：} 60 - 35 = 25 \text{（本）}$$

引导学生把第二幅图、第三幅图同第一幅图比较：

问：这两题分别已知什么？求的是什么？

引导学生说出：这两题都已知两个加数的和与其中一个加数，求另一个加数。

板书：

$$\begin{array}{r} 60 - 25 = 35 \text{（本）} \\ \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ \text{和} \quad \text{第二个加数} \quad \text{第一个加数} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 - 35 = 25 \text{（本）} \\ \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ \text{和} \quad \text{第一个加数} \quad \text{第二个加数} \end{array}$$

明确第二幅图求的是第一个加数，第三幅图求的是第二个加数，引导学生归纳出：一个加数=和-另一个加数

教学意图：通过一组实物图表示的有联系的加、减应用题，引出新知识，让学生改编加法题中的条件和问题，列出两个减法算式，通过观察、比较、归纳，得出一个加数=和-另一个加数。

(2) 运用加法各部分间的关系，验算加法。

教师说明：检验加法做得对不对可以用以前的方法：调换两个加数的位置重算一遍；也可以用刚学的加数与和的关系验算：从和里减去一个加数看是否得另一个加数。

$$\text{验算：} 375 + 89 = 454$$

$$\begin{array}{r} 454 \\ - 89 \\ \hline 365 \end{array} \quad \text{或} \quad \begin{array}{r} 454 \\ - 375 \\ \hline 79 \end{array}$$

得数是 365、79，与 375、89 不相符，说明此题错了。

教学意图：根据一个加数 = 和 - 另一个加数这个关系式，用减法检验加法，这样把验算加法的方法在原有交换两个加数再加一遍的基础上提高了一

步。

(3) 会利用加法各部分间的关系求未知数 x 。

引入题：() + 8 = 15

提问：括号里应填几？7 是怎样算出来的？引导学生明确：先判断要求的是什么数，用关系式一个加数=和-另一个加数，计算出得 7。

出示 () + 15 = 40，利用关系式求出括号里的数是 25 后，教师指出：括号里的未知数可以用字母 x 表示，变成 $x + 15 = 40$ 。

读、写 x ，介绍 x 是英文字母，一般用来表示未知数。

提问：在等式 $x + 15 = 40$ 里， x 表示什么数？怎样求出 x 是多少？根据什么用减法计算？

板书： $x + 15 = 40$

$x = 40 - 15$

$x = 25$

强调：每算一步，等号都要对齐。

指导检验：把 25 代入原式中的 x ，看等式两边是否相等，左边： $25 + 15 = 40$ ，和右边相等，说明 $x = 25$ 是正确的。

教学意图：利用加法各部分间的关系，求加法算式中的未知数，由过去的填括号题引入，引导学生思考如何用上面的关系求出括号里的数，然后用未知数 x 表示括号里的数，接着求未知数 x 就容易理解了。在求未知数 x 时，要注意书写格式。

3. 巩固练习

(1) 用减法检验下面加法的得数对不对。 $6274 + 52016 = 58290$

$24138 + 8289 = 32327$

(2) 填空：说一说是怎样想的？

加数		138	264		567	321	
加数	29		336	287			90
和	154	438		723	567	400	280

(3) 先说一说 x 在下列题里各表示什么数？怎么求？再求出来。

$x + 246 = 720$ $176 + x = 320$ $62 + x = 460$

[教学内容]

加法各部分间的关系（二）

[教学目标]

1. 使学生学会列含有 x 的等式解文字叙述题。2. 进一步理解加法各部分间的关系。

3. 进一步培养学生抽象概括能力和判断推理能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 口算。

$$\begin{array}{lll} 260 - 44 = & 240 + 370 = & 274 + 26 = \\ 80 \times 60 = & 96 \div 16 = & 25 + 17 = \\ 200 \div 5 = & 66 - 18 = & 640 - 80 = \end{array}$$

(2) 说出加法各部分间的关系。

和 = 一个加数 + 另一个加数

一个加数 = 和 - 另一个加数

(3) 求未知数 x ，并说说根据什么。

$$\begin{array}{ll} 17 + x = 34 & x + 32 = 51 \\ 65 + x = 80 & x + 58 = 58 \end{array}$$

(4) 填空，并用语言叙述题意。

$$(\quad) + 20 = 50$$

什么数加上 20 等于 50？

$$270 + (\quad) = 700$$

270 加上什么数等于 700？

教学意图：复习安排了 4 个练习，使学生进一步掌握加法各部分间的关系，并能较熟练地求未知数 x ，利用语言叙述题意，为学习文字叙述题打下基础。

2. 揭示课题

270 加上什么数等于 700，这就是我们今天学习的利用加法各部分间的关系解文字叙述题。

板书课题：利用加法各部分间的关系解文字叙述题。3. 进行新课

(1) 出示例题，270 加上什么数得 700？要求的数用 x 表示。

读题，理解题意。

教师提出两个问题让学生思考：

根据题意应怎样画线段图？

你能列出含有未知数 x 的等式吗？

全体学生考虑后可与周围同学讨论。

讨论后请一位同学说一说线段图应怎样画，老师板书。

$$\begin{array}{r} \underbrace{270} \quad \underbrace{\quad x} \\ \hline \hline \underbrace{\quad\quad\quad} \\ 700 \end{array}$$

先画一条线段表示已知的加数 270，再从表示 270 的一端，接着画一条线段，表示不知道的另一个加数。提问：这个加数怎样表示？当学生说出用 x 表示后再提问：题目中没有 x ，怎么办？然后告诉学生要写一句话：要求的数用 x 表示。并板书这句话。

学生试做，然后共同订正。

设要求的数用 x 表示。

$$270 + x = 700$$

$$x = 700 - 270$$

$$x = 430$$

如果有同学列出 $700 - x = 270$ 也是可以的，让学生讨论一下，怎样做更好？使学生明确，列式一定要根据题意，按题意列式更好。

(2) 练一练，让学生独立完成。

47 加上什么数得 90？

设要求的数为 x

$$47 + x = 90$$

$$x = 90 - 47$$

$$x = 43$$

提问：根据什么求一个加数？怎样验算？

检查学生能否正确掌握列式的方法，格式是否正确。

一个数与 235 的和是 285，求这个数。

设这个数为 x

$$x + 235 = 285$$

$$x = 285 - 235$$

$$x = 50$$

(3) 总结

今天我们学习了什么知识？（利用加法各部分间的关系解文字叙述题）。教师带领学生观察板书例题和自己做的题目，然后提问，用加法各部分间的关系解文字叙述题的解题步骤是什么？

根据学生讨论得出思考步骤：

第一步认真审题，弄清数量关系。

第二步设要求的数用 x 表示。

第三步根据叙述的顺序列出含有 x 的等式。

第四步根据加法各部分之间的关系求出 x 。

第五步验算。

教学意图：利用加法各部分间的关系解文字叙述题的关键就是能够根据

题目叙述的顺序，正确列出含有 x 的等式，所以在教学过程中用线段图能够很好地帮助学生找准数量关系，以便正确地列出含有未知数 x 的等式。通过两个习题，议一议，说一说，总结出解题步骤，帮助学生掌握学习方法。

4. 巩固练习

(1) 选择，在正确的得数或算式下面画“ ”。

$$1854 + x = 2000$$

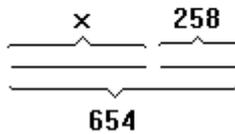
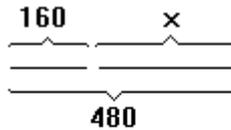
A. $x = 146$ B. $x = 3854$ C. $x = 1146$

$$x + 48 = 48$$

A. $x = 96$ B. $x = 0$ C. $x = 1$

什么数加上 98 等于 100? A. $x + 98 = 100$ B. $100 - 98 = x$ C. $x - 98 = 100$

(2) 看图列出含有未知数 x 的等式，再解出来。



(3) 文字叙述题。

什么数加上 48 等于 100?

两个数的和是 4563，一个加数是 2360，另一个加数是多少?

甲数是 280，比乙数少 120，乙数是多少?

(4) 填上合适的数字，使等式成立。

$$\begin{array}{r} \square 9 4 \square \square \\ + \square \square 3 8 \\ \hline 3 7 0 9 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 3 \square 2 5 \\ + \square 8 \square 6 \\ \hline \square 6 3 0 \square \end{array}$$

(5) 指出下面各算式中字母所代表的数值，把它填在 () 内。

$$\begin{array}{r} 2 0 A \\ 3 1 A \\ + A 4 \\ \hline 6 1 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} B 9 B \\ B B 3 \\ + B 6 B \\ \hline 1 B 0 1 \end{array}$$

A = () B = ()

[教学内容]

减法各部分间的关系（一）

[教学目标]

1. 使学生掌握减法各部分之间的关系，加深对减法的理解。
2. 会利用减法各部分间的关系对减法进行验算和求未知数 x 。
3. 向学生渗透整体和部分的数学思想。

[教学过程]

1. 复习

（1）教师问：我们已经学习了加法各部分之间的关系，你能具体说一说吗？

和 = 一个加数 + 另一个加数

一个加数 = 和 - 另一个加数

（2）应用加法各部分间的关系求未知数 x 。

$$x + 28 = 75$$

$$x = 75 - 28$$

$$x = 47$$

$$34 + x = 81$$

$$x = 81 - 34$$

$$x = 47$$

（3） $80 - (\quad) = 49$ $(\quad) - 32 = 27$

提问：（ ）里应填几？怎么想的？

教学意图：复习安排了三个层次，第一层次复习加法各部分间的关系式，第二层次应用加法各部分间的关系求未知数 x ，第三层次是括号应填几，为学习减法各部分间的关系做准备。

2. 揭示课题

我们已经学习了加法各部分间的关系，今天继续研究减法各部分间有什么关系。

板书课题：减法各部分间的关系（一）

3. 进行新课

（1）正确理解掌握减法各部分间的关系

出示第一幅线段图：



看图说图意。

提问：这题已知什么？求什么？你能列式吗？说出减法各部分的名称。

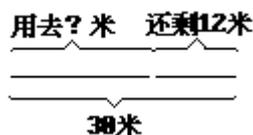
$$30 - 18 = 12 \text{ (米)}$$

$\begin{array}{ccc} \vdots & \vdots & \vdots \\ \text{被减数} & \text{减数} & \text{差} \end{array}$

这题已知被减数、减数，求差。它们之间的关系是被减数 - 减数 = 差，也可以写成差 = 被减数 - 减数。

你能把这幅图改编成另一道减法题吗？

根据学生回答，教师画出线段图。



提问：怎样列式？第二幅图与第一幅图比较，已知什么？求什么？教师板书。

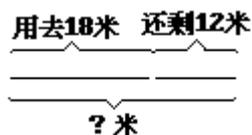
$$30 - 12 = 18 \text{ (米)}$$

$\begin{array}{ccc} \vdots & \vdots & \vdots \\ \text{被减数} & \text{差} & \text{减数} \end{array}$

提问：怎么求减数？根据学生回答教师板书。

减数 = 被减数 - 差

谁还能把第一幅图改编成一道用加法计算的题？根据学生回答教师画出线段图。



提问：怎样列式？第三幅图与第一幅图比较，已知什么求什么？教师板书。

$$18 + 12 = 30 \text{ (米)}$$

$\begin{array}{ccc} \vdots & \vdots & \vdots \\ \text{减数} & \text{差} & \text{被减数} \end{array}$

提问：怎样求被减数？

根据学生回答教师说明：根据图意可知，被减数包含两部分，去掉减数就得差，去掉差就得减数，所以求减数要用减法，求被减数就要把减数与差这两部分合并在一起。

教师板书：被减数 = 减数 + 差

小结：减法各部分之间有什么关系呢？互相说一说。

教学意图：减法各部分间的关系就是指被减数、减数与差的相互关系。为了更好地建立它们之间的关系，通过一组线段图表示的有联系的加、减法应用题引出新知识，让学生在观察、比较中明确了减法各部分间的关系。

(2) 运用减法各部分间的关系，验算减法。

432 - 78 = 354 对不对？请你验算，指名说一说。

教师归纳：同学们验算 432 - 78 = 354 对不对，有的用 432 - 354 = 78，有的用 354 + 78 = 432，这就说明验算减法时，可以根据减法各部分间的关系，用减数和差相加得到被减数，或被减数减去差得到减数，就是减法做对了。

(3) 应用减法各部分间的关系求未知数 x 。

请同学们想一想：应用减法各部分间的关系，还可以解决什么问题呢？引出求未知数 x 。

$$x - 48 = 35 \qquad 135 - x = 98$$

提问 这两道求未知数 x 的题，与复习中的求未知数 x 的题有什么不同？求未知数 x 的等式是减法，根据什么求 x ？ $x - 48 = 35$ 中的 x 是什么数？ $135 - x = 98$ 中的 x 是什么数？怎样求 x ？

板书： $x - 48 = 35$ $135 - x = 98$

$$\begin{array}{l} x = 48 + 35 \\ x = 83 \end{array} \qquad \begin{array}{l} x = 135 - 98 \\ x = 37 \end{array}$$

口头验算，检查对错。

教学意图：利用减法各部分间的关系，求减法算式中的未知数，因为有加法各部分间的关系求未知数的基础，求减法中未知数就比较容易，只要记住怎么求被减数和减数，问题也就迎刃而解。

4. 巩固练习

(1) 计算下面各题，用两种方法验算。

$$8024 - 4728 = \qquad 3001 - 2849 =$$

(2) 填空，说一说怎样想的？

被减数	62		320		637		
减数		52	170	640		71	100
差	7	18		260	37	29	100

(3) 根据 $326 - 147 = 179$ 写出两道加法算式和一道减法算式。

____ - ____ = ____
(4) 填上合适的数。

$$\begin{array}{l} \quad - 27 = 24 \qquad 54 - \quad = 16 \\ 400 - \quad = 236 \qquad \quad - 257 = 348 \end{array}$$

(5) 先说出 x 在下列题里各表示什么数？怎么求？再把 x 的值求出来。

$$x - 523 = 270 \qquad 4250 - x = 830$$

$$523 - x = 270 \qquad 1247 - x = 736$$

[教学内容]

减法各部分之间的关系（二）

[教学目标] 1. 使学生学会列含有未知数 x 的等式解文字叙述题。2. 进一步理解减法各部分间的关系。

3. 进一步培养学生抽象概括和判断推理能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 口算。

$$47 + 55 = \quad 640 - 170 = \quad 980 - 290 =$$

$$150 + 260 = \quad 25 \times 40 = \quad 350 + 550 =$$

$$34 \times 20 = \quad 820 - 200 = \quad 300 - 78 =$$

(2) 说出减法各部分间的关系。

被减数 = 减数 + 差

减数 = 被减数 - 差

差 = 被减数 - 减数

(3) 求未知数 x

$$x - 560 = 280$$

$$135 - x = 47$$

$$x = 280 + 560$$

$$x = 135 - 47$$

$$x = 840$$

$$x = 88$$

(4) 250 加上什么数等于 460?

设要求的数为 x

$$250 + x = 460$$

$$x = 460 - 250$$

$$x = 210$$

教学意图：复习安排了 4 个练习，使学生进一步理解掌握减法各部分间的关系，并能熟练地求未知数 x ；利用加法各部分间的关系解文字叙述题，为利用减法各部分间的关系解文字叙述题做铺垫。

2. 揭示课题

前面已经学习过利用加法各部分间的关系解文字叙述题，这一节课研究利用减法各部分间的关系解文字叙述题。

3. 进行新课

(1) 出示例题：80 减去一个数得 49，这个数是多少？

读题，画线段图理解题意。



先让学生说一说，老师边画边说进行总结。

先画一条线段表示被减数 80，其中的一段表示减去的一个数，另一段就

是所得的差是 49。提问：减数用什么表示？启发学生说出用 x 表示。

根据图意谁能列式解答？让学生独立完成。

设要求的数为 x

$$80 - x = 49$$

$$x = 80 - 49$$

$$x = 31$$

进一步提问： x 在减法里是什么数？怎样求减数？

口头验算。

(2) 练一练：让学生独立试算。一人板书，其他学生写在本子上，教师巡视辅导。

102 减去一个数得 34，这个数是多少？

设要求的数为 x

$$102 - x = 34$$

$$x = 102 - 34$$

$$x = 68$$

做完之后，让学生说说求解过程。

什么数减去 186 还剩 55？

设要求的数为 x

$$x - 186 = 55$$

$$x = 186 + 55$$

$$x = 241$$

解完之后让学生说说求解过程。

(3) 总结。

今天我们学习了什么知识？（利用减法各部分间的关系解文字叙述题）

讨论：利用减法各部分间的关系解文字叙述题的解题步骤是什么？与加法各部分间的关系解文字叙述题的步骤有什么异同？

根据学生讨论得出思考步骤。

第一步认真审题，弄清数量关系。

第二步设要求的数用 x 表示。

第三步根据题目叙述的顺序列出含有未知数 x 的等式。

第四步根据减法各部分间的关系求出 x 。

第五步将得数代入原式进行验算。

学生回答得出：利用加、减法各部分间的关系解文字叙述题的步骤第一、第二、第三、第五步完全相同，不同之处在于考虑是利用加法各部分间的关系求 x ，还是利用减法各部分间的关系求 x 。

(4) 教学注意点：

先写上“设要求的数为 x ”。

注意格式准确，等号对齐，不能连等。

教学意图：利用减法各部分间的关系解文字叙述题的关键就是能够根据题目叙述的顺序，正确列出含有未知数 x 的等式。所以在教学过程中利用线段图帮助学生理解数量关系，试一试，做一做，正确解答这类题目，在此基础上总结出解题步骤，并且与加法进行对比，加深理解，巩固学习方法。

4. 巩固练习。

(1) 填空

() 减去 428 等于 500。

() 加上 428 等于 500。

428 减去 () 等于 236。

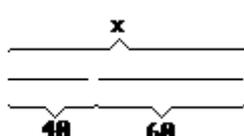
428 加上 () 等于 632。

(2) 看线段图列含有 x 的等式。



$$x + 50 = 80$$

$$80 - x = 50$$



$$x - 40 = 60$$

$$x - 60 = 40$$

(3) 文字叙述题。

什么数减去 32 还剩 27？

从 160 里面减去一个数得 55，减去的数是多少？

(4) 填上合适的数字，使等式成立。

$$\begin{array}{r} \square 3 \square \square 2 \\ - \square 7 8 \square \\ \hline 7 8 0 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 8 1 3 2 \\ - \square 6 \square \square \\ \hline 9 \square 7 3 \end{array}$$

(5) 指出下面各算式中字母所代表的数值，把它填在 () 内。

$$\begin{array}{r} A 5 1 \\ - 5 A A \\ \hline 1 A A \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 3 2 \\ - D D \\ \hline D D D \end{array}$$

A = () D = ()

[教学内容]

列含有未知数 x 的等式解应用题（一）

[教学目标]

1. 使学生初步学会列含有未知数 x 的等式解答需要逆向思考的加、减法一步应用题。

2. 通过列不同的含有未知数的等式解应用题，加深学生对题目中数量关系的理解，开拓学生的思路，进一步提高学生解答应用题的能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 求未知数 x

$$9 + x = 30$$

$$48 - x = 29$$

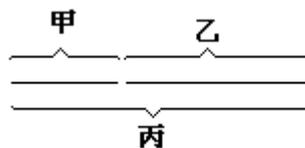
$$x - 36 = 0$$

$$x + 20 = 58$$

(2) 用 x 表示未知数，解答下面各题。

什么数加上 480 得 560？

900 减去多少得 300？



(3) 出示线段图，找出等量关系。

找出等量关系：甲 + 乙 = 丙

丙 - 乙 = 甲

丙 - 甲 = 乙

教学意图：复习中安排了三个层次的复习，重点是让学生更加明确加、减法各部分之间的关系，能够看线段图找出等量，为列含有未知数 x 的等式解应用题做好准备。

2. 揭示课题

前面已经学过了用 x 表示未知数解答一些文字叙述题，也可以用 x 表示要求的数，解答一些应用题，今天学习列含有未知数 x 的等式解应用题。

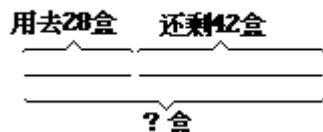
板书课题：列含有未知数 x 的等式解应用题（一）

3. 进行新课

(1) 出示例题：学校买来一些粉笔，用去 28 盒，还剩 42 盒，学校买来多少盒粉笔？

读题，找已知条件和问题，理解题意。

根据题意画出线段图。



让学生用已学的方法独立解答。

$$28 + 42 = 70 \text{ (盒)}$$

说一说：为什么用加法计算？怎样验算？

引导学生说出：用去粉笔的盒数与剩下粉笔盒数合起来就是原来买来的盒数，所以用加法计算。求出原来的 70 盒减去用去的盒数就等于剩下的盒数。

全体学生共同观察线段图，并找一找线段图中表示三个数之间的等量关系。

讨论后得出：用去的盒数 + 剩下的盒数 = 买来的盒数

买来的盒数 - 用去的盒数 = 剩下的盒数

买来的盒数 - 剩下的盒数 = 用去的盒数

提问：我们已经学会用含有未知数 x 的等式解答文字叙述题，那么能不能根据找出的等量关系式，把其中要求的数设为 x ，用含有未知数 x 的等式解答应用题呢？

让学生试做，然后出示学生列的算式： $x - 28 = 42$ ， $x - 42 = 28$ 或 $28 + 42 = x$ ，并提问：你为什么这样列式？引导学生把含有未知数 x 的等式与等量关系联系起来。

引导学生观察等式提问： x 是怎样得到的？使学生明确要有设 x 的过程，教师指出可根据应用题的问题设 x 。

根据学生列式选择一种板书。

设：买来粉笔 x 盒

$$x - 28 = 42$$

$$x = 42 + 28$$

$$x = 70$$

当解答完毕后，教师说明：因为设未知数 x 时，已经注明单位名称是盒，所以计算结果就不写单位名称了。

验算：把 $x = 70$ 代入原式， $70 - 28 = 42$ ，与右边相等，说明 $x = 70$ 正确。

(11) 讨论： $28 + 42 = x$ 行不行？

通过讨论使学生明确 $28 + 42 = x$ ，这个等式不对， x 没有参加运算，其实就是算术解法。

(2) 总结。

今天学习了什么知识？用含有未知数 x 的等式解应用题有什么好处？

(3) 归纳解题步骤：

第一步：弄清题意，确定未知数，并用 x 表示。

第二步：根据数量关系找出等量关系式。

第三步：根据等量关系列出含有未知数 x 的等式。

第四步：依据加、减法各部分间的关系求出 x 。

第五步：检验并写出答题。

教学意图：有一些一步计算的加、减应用题是逆叙的或需要逆向思考，

用一般算术方法解答有一些难点。所以在学习了加、减法各部分间的关系后，用列含有未知数 x 的等式解应用题，可以扩展解题思路，提高解题能力。在教学过程中通过探索、尝试、讨论等各种教学手段，找出等量关系，列出等量关系式，再解答，然后在此基础上总结出解题方法（步骤），使学生在头脑中把解题方程形成有序思维，不断提高学生分析问题和解决问题的能力。

4. 巩固练习

(1) 出示题目，让学生找出等量关系。

食堂买来 240 千克萝卜，吃了一些，还剩 160 千克，已经吃了多少千克？

小强读一本童话书，已经读了 49 页，还有 36 页没读。这本童话书有多少页？

(2) 判断：在正确的式子后面括号里画“ ”。

崇文小学五年级 1 班为一年级小朋友先做了 20 个沙包，后来又做了一些，共计 45 个沙包，又做了多少个沙包？

A. $20 + x = 45$ ()

B. $x + 20 = 45$ ()

C. $45 - 20 = x$ ()

D. $45 - x = 20$ ()

修一条路，已经修了 1200 米，还剩 360 米没修，这条路共有多少米？

A. $1200 - x = 360$ ()

B. $x - 1200 = 360$ ()

C. $x - 360 = 1200$ ()

D. $1200 + 360 = x$ ()

(3) 做一做：

食堂原来有 27 袋大米，又买来一些，现在共有 43 袋。食堂又买来多少袋大米？

[教学内容]

列含有未知数 x 的等式解应用题 (二)

[教学目标]

1. 继续学习用含有未知数 x 的等式解答有关“比多”、“比少”的一步计算的应用题。

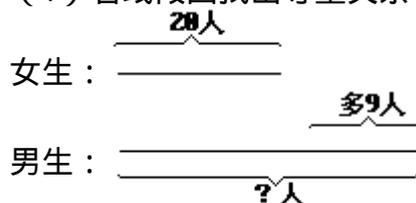
2. 会列出含有 x 的等式解答应用题。

3. 继续培养学生的抽象概括、分析推理能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 看线段图找出等量关系：



女生人数 + 男生比女生多的人数 = 男生人数

男生人数 - 男生比女生多的人数 = 女生人数

男生人数 - 女生人数 = 男生比女生多的人数



杨树的棵数 - 柳树比杨树少的棵数 = 柳树的棵数

杨树的棵数 - 柳树的棵数 = 柳树比杨树少的棵数

柳树的棵数 + 柳树比杨树少的棵数 = 杨树的棵数

(2) 用含有 x 的等式解应用题

农场的肉牛和奶牛共有 172 头，肉牛有 94 头，奶牛有多少头？

一人板书，其余的学生做在课堂练习本上。

提问：解答这道题时，先做什么，再做什么？

引导学生说出列含有未知数 x 解应用题的步骤。

弄清题意，确定未知数，并用 x 表示；根据数量关系找出等量关系式；列出含有未知数 x 的等式，求出 x ，检验并写出答题。

再提问：解答这题时，等量关系式是什么？

总头数 - 肉牛头数 = 奶牛头数

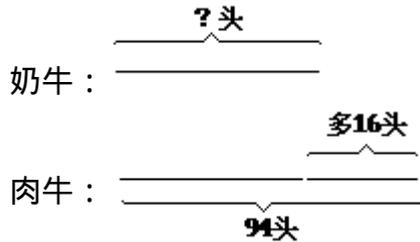
教学意图：复习中安排了两个层次，第一看线段图找出等量关系，第二复习上节课学过的用含有 x 的等式解应用题。目的是进一步找出等量关系，熟悉用含有 x 的等式解应用题的过程，为新课做好准备。

2. 进行新课

(1) 教师把这题的条件和问题交换一下，看看谁做得又对又好。 出示

例题：农场养的肉牛比奶牛多 16 头，肉牛有 94 头，奶牛有多少头？

读题理解题意，并根据已知条件和问题画线段图。



谁会列式？并且说说怎么想的？

$$94 - 16 = 78 \text{ (头)}$$

引导学生归纳：已知肉牛比奶牛多，肉牛分成了两部分，从肉牛 94 头里去掉比奶牛多的 16 头，剩下的和奶牛同样多，求奶牛的头数用减法计算。

提问：用含有未知数 x 的等式解这道应用题应该怎样做呢？

让学生说一说解题步骤。

请同学们讨论一下题目中有哪些等量关系？试着做一做。可能会有以下几种情况：

方法 1：肉牛头数 - 奶牛头数 = 肉牛比奶牛多的头数 设：奶牛有 x 头

$$94 - x = 16$$

$$x = 94 - 16$$

$$x = 78$$

方法 2：奶牛头数 + 肉牛比奶牛多的头数 = 肉牛头数

$$x + 16 = 94$$

$$x = 94 - 16$$

$$x = 78$$

验算写出答题。

教师说明：要求的奶牛头数在第一个等式中表示的是减数，在第二个等式中表示的是加数，解答的结果都是 $x = 78$ ，说明列含有未知数 x 的等式也有不同的相等数量关系。

想一想：列含有未知数 x 的等式解答应用题与以前解答应用题的方法有什么不同？

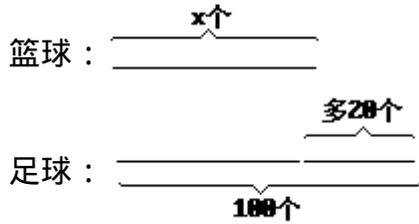
学生互相讨论，在学生试说的基础上，教师再说明：

列含有未知数 x 的等式解答应用题与以前解答应用题的方法比较，这两种解法在列式时的思路不同。以前的解法称算术解法，是根据题目中有关系的两个已知条件，利用加减法的意义，列出算式解答。用列含有未知数 x 的等式解答时，把 x 当已知数使用，找出三个量之间的相等关系列出等式解答。所以两种解法列式，书写格式也就不同。

(2) 小结列含有未知数 x 的等式解答应用题的步骤。

3. 巩固练习

(1) 看图说等量关系，列出含有未知数 x 的等式。

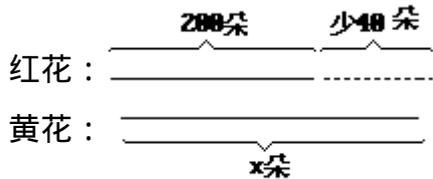


篮球的个数 + 足球比篮球多的个数 = 足球的个数

$$x + 20 = 100$$

足球的个数 - 篮球的个数 = 足球比篮球多的个数

$$100 - x = 20$$



黄花的朵数 - 红花比黄花少的朵数 = 红花的朵数

$$x - 40 = 200$$

黄花的朵数 - 红花的朵数 = 红花比黄花少的朵数

$$x - 200 = 40$$

(2) 选择正确算式填在题后的括号里。

崇文小学四年级 1 班今年植树 200 棵，比去年多植 60 棵，去年植了多少棵？ ()

设去年植了 x 棵

a . $200 - x = 60$ b . $x - 200 = 60$

c . $x + 200 = 60$

李师傅做一批零件，已经做了 650 个，再做 200 个就完成了任务，李师傅应做多少个零件？ ()

a . $x - 650 = 200$ b . $x + 650 = 200$

c . $650 - x = 200$

(3) 列含有未知数 x 的等式解答下面各题。

在环保活动中，四年级同学比五年级同学少捡 60 个塑料袋，四年级同学捡了 420 个，五年级同学捡了多少个？

学校组织春游，五年级去了 150 人，比四年级多去 32 人，四年级去了多少人？

教学意图：用含有 x 的等式解答两数相差关系的应用题，重点让学生找出等量关系列出相应的关系式，通过试一试、议一议、想一想来理解题意完成教学要求，练习又紧紧围绕着重点进行训练，达到不断提高学生思维能力及解题能力的目的。

[教学内容]

加减法的一些简便算法。

[教学目标]

1. 使学生掌握加数或减数接近整十、整百的数的加减法的简便算法。
2. 使学生理解简算的算理，并能口述出思考过程。
3. 进一步渗透凑整的数学思想，培养学生认真审题的习惯及灵活运用知识的能力。

[教学过程]

1. 复习

(1) 口算下面各题。

$$210 - 80 \qquad 780 - 700 \qquad 200 + 300$$

$$590 + 410 \qquad 00 - 500 \qquad 460 + 370$$

解答后教师问：上面六道口算题，你愿意算哪道题，为什么？

使学生明确：、 、 三个式题中都有整十、整百的数，比较好算。

(2) 在 里填上适当的数。

$$78 = 80 - \qquad 99 = 100 - \qquad 574 + 200 =$$

$$87 = 90 - \qquad 101 = 100 + \qquad 453 - 300 =$$

教学意图：通过第(1)题的口算，使学生初步感知加数、减数是整百、整十的数计算起来简便，为下面学习新课做了铺垫；第(2)题，使学生学会用整百、整十数减去或加上一个数来表示一个接近整百、整十的数，可直接为下面的学习服务。

2. 进行新课

(1) 教学加法的简便算法。

出示例1：113 + 59

教师提问引导学生讨论：你们能用简便算法口算这道题吗？互相交换一下意见。

在学生互相交流的基础上，教师组织全体学生讨论，并讲解书写格式。

$$113 + 59$$

$$= \boxed{113 + 60} - 1 \text{ 教师问：这一步为什么这么做？}$$

$$= 173 - 1$$

$$= 172$$

学生回答：59接近60，所以把59看成60，因为加60就多加了1，所以要再减去1。

教师强调指出：把59看成60，因为加60多加了1，和就多1（用红笔虚线框出），所以要再减去1。

如果学生说出下面的解法：

$$113 + 59$$

$$113 + 59$$

$$\begin{aligned}
 &= 110 + 59 + 3 & &= 113 + 50 + 9 \\
 &= 169 + 3 & &= 163 + 9 \\
 &= 172 & &= 172
 \end{aligned}$$

老师应对学生的解答给予鼓励，并引导学生对几种方法进行比较，使学生认识到 59 最接近 60，用 $113 + 60 - 1$ 最简便。从而得出：加数是接近整十、整百的数，把它们先看成整十、整百的数，计算起来比较简便。

出示例 2： $276 + 98$

试做：请你们用简便算法按例 1 的书写格式试着独立解答这道题。（找一名学生板书）

$$\begin{aligned}
 &276 + 98 \\
 &= 276 + 100 - 2 \\
 &= 376 - 2 \\
 &= 374
 \end{aligned}$$

订正：第一步用“ $276 + 100 - 2$ ”来计算，你是怎么想的？让学生能口答出解题的思考过程：98 接近 100，把 98 看作 100，因为加 100 多加了 2，和就多 2，所以要再减去 2。练习：独立解答，并写出解题过程。

$$156 + 87 \quad 74 + 198$$

找两名学生板书。

$$\begin{aligned}
 156 + 87 & & 74 + 198 \\
 = 156 + 90 - 3 & & = 74 + 200 - 2 \\
 = 246 - 3 & & = 274 - 2 \\
 = 243 & & = 272
 \end{aligned}$$

逐题订正，并让学生口述解题的思考过程。

试着解答下面两道题。

$$299 + 346 \quad 124 + 201$$

逐题订正：

$$\begin{aligned}
 &299 + 346 \\
 &= 300 + 346 - 1 & \text{问：这一步为什么这么做？} \\
 &= 646 - 1 \\
 &= 645
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &124 + 201 \\
 &= 124 + 200 + 1 & \text{问：这一步是怎么想的？} \\
 &= 324 + 1 \\
 &= 325
 \end{aligned}$$

教师强调：两个加数中，哪个数接近整十、整百，就把哪个数看成是整十、整百的数。

小结：上面的题有什么共同的特点？怎样计算比较简便？

师生共同总结出：计算加法时，如果一个加数接近整十、整百，就把这

个加数看作是整十、整百的数，多加几要减几，少加几要加几。

(2) 教学减法的简便算法。

出示例 3：165 - 97

教师问：这道题能用简便方法算吗？讨论一下（教师参加学生的讨论）。

接着教师组织全班学生讨论：说说你的想法（可能出现下面两种情况）。

$$\begin{array}{r} 165 - 97 \\ = 165 - 100 - 3 \\ = 65 - 3 \\ = 62 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 165 - 97 \\ = \boxed{165 - 100} + 3 \\ = 65 + 3 \\ = 68 \end{array}$$

教师提问：哪种方法对呢？能否找个方法验算一下？

启发学生用计算的方法检验。即：

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{1} \overset{\cdot}{6} \overset{\cdot}{5} \\ - \quad \overset{\cdot}{9} \overset{\cdot}{7} \\ \hline \quad \overset{\cdot}{6} \overset{\cdot}{8} \end{array}$$

检验结果说明第二种方法是正确的。那么第一种方法错在哪儿呢？在学生回答的基础上老师讲解：减数 97 接近 100，把 97 看成 100 计算是对的，接下来想 100 比 97 多 3 所以要减了就错了。正确的想法是：把 97 看作 100，因为减 100 就多减了 3，差就少了 3，（用虚线框出）所以要再加上了 3。

练习：独立解答，并写出解题过程。

$$132 - 98 \qquad 376 - 199 \qquad 121 - 89$$

找 3 名学生板书。

$$\begin{array}{r} 132 - 98 \\ = 132 - 100 + 2 \\ = 32 + 2 \\ = 34 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 376 - 199 \\ = 376 - 200 + 1 \\ = 176 + 1 \\ = 177 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 121 - 89 \\ = 121 - 90 + 1 \\ = 31 + 1 \\ = 32 \end{array}$$

逐题订正，并让学生口述解题的思考过程。

小结：上面的题有什么共同的特点？怎样计算比较简便？

师生共同总结出：计算减法时，如果减数接近整十、整百，就把它先看作是整十、整百的数，多减几要加上几。

教学意图：加数或减数接近整十、整百数的简便算法的学习，目的是培养学生思维的灵活性。因此在教学中要最大限度地发挥学生的主体作用，发动他们去研究解题方法，教师则根据学生的实际及时引导点拨。新课教学中安排的“让学生口述解题的思考过程”，就是要加强“多加几和就多几”、“多减几差就少几”的算理的训练。

3. 课堂练习

(1) 填空。

$$86 + 97 = 86 + 100$$

$$127 + 59 = 127 + 60$$

$$99 + 45 = 100$$

$$121 - 89 = 121 - 90$$

$$243 - 98 = 243 -$$

学生独立填写后订正，教师板书正确答案。

$$\textcircled{1} \ominus \boxed{3} \quad \textcircled{2} \ominus \boxed{1} \quad \textcircled{3} \oplus \boxed{45} \ominus \boxed{1}$$

$$\textcircled{4} \oplus \boxed{1} \quad \textcircled{5} \boxed{100} \oplus \boxed{2}$$

(2) 用简便方法算下面各题。

$$86 + 89 \quad 99 + 136 \quad 175 + 197$$

$$54 + 97 \quad 198 + 84 \quad 299 + 435$$

全体学生写在本上，请六名学生板书。

$86 + 89$ $= 86 + 90 - 1$ $= 176 - 1$ $= 175$	$99 + 136$ $= 100 + 136 - 1$ $= 236 - 1$ $= 235$	$175 + 197$ $= 175 + 200 - 3$ $= 375 - 3$ $= 372$
$54 + 97$ $= 54 + 100 - 3$ $= 154 - 3$ $= 151$	$198 + 84$ $= 200 + 84 - 2$ $= 284 - 2$ $= 282$	$299 + 435$ $= 300 + 435 - 1$ $= 735 - 1$ $= 734$

(3) 用简便方法算下面各题。

$$115 - 99 \quad 176 - 98 \quad 439 - 197$$

$$148 - 79 \quad 250 - 199 \quad 526 - 298$$

全体学生写在本上，请六名学生板书。

$115 - 99$ $= 115 - 100 + 1$ $= 15 + 1$ $= 16$	$176 - 98$ $= 176 - 100 + 2$ $= 76 + 2$ $= 78$	$439 - 197$ $= 439 - 200 + 3$ $= 239 + 3$ $= 242$
$148 - 79$ $= 148 - 80 + 1$ $= 68 + 1$ $= 69$	$250 - 199$ $= 250 - 200 + 1$ $= 50 + 1$ $= 51$	$526 - 298$ $= 526 - 200 + 3$ $= 326 + 3$ $= 329$

(4) 下面各题有不同的简便算法吗？

$$197 + 98 \quad 98 + 299$$

学生先独立解题，然后教师组织学生讨论各种不同的解法（归纳起来可能有以下几种解法）。

第一题：

解法一：

解法二：

解法三：

$$\begin{aligned} & 197 + 98 \\ & = 197 + 100 - 2 \\ & = 297 - 2 \\ & = 295 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 197 + 98 \\ & = 200 + 98 - 3 \\ & = 298 - 3 \\ & = 295 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 197 + 98 \\ & = 200 + 100 - 3 - 2 \\ & = 300 - 3 - 2 \\ & = 295 \end{aligned}$$

第二题：

解法一：

$$\begin{aligned} & 98 + 299 \\ & = 98 + 300 - 1 \\ & = 398 - 1 \\ & = 397 \end{aligned}$$

解法二：

$$\begin{aligned} & 98 + 299 \\ & = 100 + 299 - 2 \\ & = 399 - 2 \\ & = 397 \end{aligned}$$

解法三：

$$\begin{aligned} & 98 + 299 \\ & = 100 + 300 - 2 - 1 \\ & = 400 - 2 - 1 \\ & = 397 \end{aligned}$$

[教学内容]

整理和复习。

[教学目标]

1. 通过整理和复习, 建立起本单元知识之间的联系, 使学生系统掌握本单元的计算法则及数量之间的关系。

2. 通过复习和练习, 使学生熟练掌握口算、笔算的计算方法, 并通过训练, 提高计算的正确率和速度。

3. 进一步熟练掌握加、减法算式中各部分间的关系及求未知数 x , 掌握加数、减数接近整十、整百数的简便算法。

4. 进一步培养学生认真审题及规范书写的习惯, 提高学生综合运用知识和灵活运用知识的能力。

[教学过程]

1. 对本单元知识进行整理

教师谈话: 请同学们回忆一下, 本单元都学习了哪些知识(教师把同学们的答案调整后板书出来)?

亿以内数的加法和减法

- (1) 口算加、减法
- (2) 珠算加、减法
- (3) 笔算加、减法
- (4) 加、减法各部分间的关系
- (5) 加、减法的一些简便算法

教学意图: 在教师的引导下, 归纳整理出本单元教学的知识点, 使学生清晰地、系统地了解本单元的教学内容, 同时建立起知识之间的联系。

2. 课堂练习

(1) 口算下面各题。

$$\begin{array}{ccc} 430 - 270 & 780 + 220 & 84 \text{ 万} - 16 \text{ 万} \\ 560 + 380 & 600 - 450 & 35 \text{ 万} + 29 \text{ 万} \end{array}$$

订正: 说出各题的结果, 并说一说是怎样想的?

$$\begin{array}{ccc} 160 & 940 & 1000 \\ 150 & 68 \text{ 万} & 64 \text{ 万} \end{array}$$

(2) 计算下面各题, 并用不同的方法验算。

$$14735 + 8674 \qquad 25607 - 7938$$

请全体学生独立解答, 并请两名学生板书如下。

$$\begin{array}{r} 14735 \\ - 8674 \\ \hline 111 \\ 23409 \end{array} \quad \text{验算:} \quad \begin{array}{r} 8674 \\ + 14735 \\ \hline 111 \\ 23409 \end{array} \quad \text{或} \quad \begin{array}{r} 23409 \\ - 8674 \\ \hline 14735 \end{array}$$

$\begin{array}{r} 25607 \\ - 7938 \\ \hline 17669 \end{array}$	验算：	$\begin{array}{r} 17669 \\ + 7938 \\ \hline 25607 \end{array}$	或	$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{2}\overset{\cdot}{5}\overset{\cdot}{6}\overset{\cdot}{0}7 \\ - 17669 \\ \hline 7938 \end{array}$
--	-----	--	---	--

订正：请板书的同学习口述解题过程，并及时帮助做错的同学分析错因，改正过来。

(3) 下面各题有简便算法吗？说说你是怎么算的。

$$285 + 197 \qquad 643 - 96$$

订正：说说你是怎么做的？（学生口述计算过程，教师板书）

$$285 + 197$$

$$= 285 + 200 - 3 \qquad \text{教师问：为什么要减3？}$$

$$= 485 - 3$$

$$= 482$$

$$643 - 96$$

$$= 643 - 100 + 4 \qquad \text{师问：为什么要加4？}$$

$$= 543 + 4$$

$$= 547$$

(4) 求下面各式的未知数 x 。

$$x + 28 = 60 \qquad x - 44 = 86 \qquad 120 - x = 75$$

请同学们独立解答，并想一想求未知数 x 的解题步骤。请3名同学做如下板书。

$x + 28 = 60$	$x - 44 = 86$	$120 - x = 75$
$x = 60 - 28$	$x = 86 + 44$	$x = 120 - 75$
$= 32$	$x = 130$	$x = 45$

订正：请板书同学口述解题过程，请做错同学找出错因，及时改正过来。接着教师提问：求未知数 x 的解题步骤是什么？

使学生进一步明确求未知数 x 的解题步骤：想 x 在算式中表示什么数？

想求 x 的数量关系式；求未知数 x 。

3. 小结

教师做如下总结：今天这节课对本单元所学的知识进行了系统的整理，并对各知识点进行复习，通过复习大家对口算、笔算方法掌握较好，对数量关系非常清楚。希望你们在写作业时要认真书写，特别是简算和求未知数 x ，要按要求规范书写。

教师质疑：还有什么需要问的吗？（根据学生的问题给予答复）

教学意图：通过以上的复习了解学生掌握本单元所学习的基本知识的情况，巩固计算法则，查漏补缺，为下面进行的综合练习课作好铺垫。

若有可能，还可以安排学生完成下面的练习。

(1) 笔算下面各题，并验算。

$$9487 + 20324 \qquad 24561 - 17986$$

(2) 用简便方法计算。

$$132 + 99 \qquad 399 + 236 \qquad 465 - 197$$

(3) 求未知数 x 。

$$x + 732 = 1458 \qquad 987 + x = 1968$$

$$x - 194 = 283 \qquad 549 - x = 245$$

[教学内容]

综合练习。

[教学目标]

1. 在整理复习的基础上进行综合练习。
2. 通过对易混易错知识的辨析,使学生进一步掌握解题方法,更进一步理解所学内容。
3. 通过大量练习,强化训练,加强记忆,提高解题的速度和正确率。

[教学过程]

1. 对易混易错知识进行辨析。

教师谈话:上节课对本单元的教学内容进行了系统的整理,并对重点内容进行了复习,在此基础上今天我们上一节综合练习课。首先针对学习中的难点进行辨析。

(1) 判断下面各题,正确的画“ ”,错误的画“ × ”,并说明判断理由。

$$\begin{aligned} 532 - 199 & & \text{错因:把 } 199 \text{ 看作 } 200, \text{ 因为减去} \\ = 532 - 200 - 1 & & \text{了 } 200, \text{ 多减了 } 1, \text{ 差就少 } 1, \\ = 332 - 1 & & \text{所以应再加上 } 1, \text{ 这道题却} \\ = 331 (\times) & & \text{又减去 } 1, \text{ 所以错了。} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x - 560 = 300 & & \text{错因:书写格式错了,求未知数 } x \\ = 300 + 560 & & \text{应写恒等式。} \\ = 860 (\times) & & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + 0 = 380 & & \text{错因: } x \text{ 表示加数,加数等于和减} \\ x = 380 + 0 & & \text{去另一个加数。此题错在求} \\ x = 380 (\times) & & \text{加数用加法计算了。} \end{aligned}$$

(2) 选择正确的算式,填在()里。

628 比什么数少 365? ()

- A. $x - 628 = 365$ B. $628 - x = 365$
C. $628 + 365$ D. $628 - 365$

出示题目后全体同学用手势表示结果。教师问:你是怎么想的?

学生说出思考过程:通过读题可知,628 是小数,“什么数”代表大数,365 是差,求“什么数”就是大数。表示求大数的算式是 A 和 C。

商店卖出电冰箱 228 台,比洗衣机多 42 台,卖出洗衣机多少台?

- A. $228 - x = 42$ B. $x - 228 = 42$
C. $x + 42 = 228$ D. $228 + 42$

解题思考过程:设卖出洗衣机 x 台。通过分析可知,228 台是大数, x 是小数,42 台是差,求洗衣机的台数是求小数。表示求小数的算式是 A 和 C。

教学意图:针对学生在用简便方法计算和用含有未知数 x 的方法解应用中常出现的错误进行辨析,使学生对上面的正误有一个清晰的认识。有利

于学生掌握所学知识。

2. 综合练习

(1) 口算下面各题。

$$25 \text{ 万} + 17 \text{ 万} \quad 64 \text{ 万} - 58 \text{ 万} \quad 47 \text{ 万} + 53 \text{ 万}$$

$$610 - 60 \quad 390 + 140 \quad 580 + 170$$

$$119 + 81 \quad 820 - 560 \quad 440 + 90$$

(2) 笔算下面各题，再用珠算检验。

$$9478 + 10623 \quad 4376 + 28501 + 9136$$

$$43592 - 6745 \quad 32450 - 6837 - 5088$$

$$2455 + 7366 + 10237 \quad 10596 + 4937 - 9582$$

(3) 下面各题怎样算简便就怎样算。

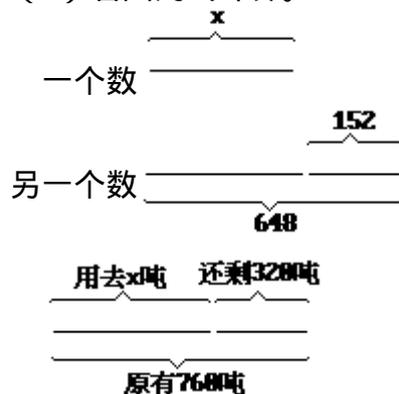
$$23 + 99 \quad 46 + 102 \quad 159 + 299$$

$$165 - 97 \quad 253 - 199 \quad 399 + 126$$

加数	2856		487	
加数		378	487	196
和	4000	562		196

(4) 计算后填表。

(5) 看图列式计算。



(6) 求未知数 x 。

$$44 + x = 52$$

$$91 - x = 96$$

$$x + 365 = 940$$

$$x - 16 = 77$$

$$69 + x = 85$$

$$482 - x = 367$$

(7) 列式并计算。

什么数减去 66 还剩 25？

从 265 里减去一个数得 80，减去的数是多少？

(8) 淮河上的一座铁路桥的长度是 3428 米，比公路桥长 232 米。公路桥的长度是多少米？（列出含有未知数 x 的等式，再解出来。）

(9) 思考题

一个数减去 2487，小明计算时错把被减数百位和十位上的数互换了，结果得 8439。正确得数是多少？

某店运来三车油菜。第一辆装 1800 千克，第二辆比第一辆少装 150

千克,第三辆装的跟前两辆装的总和一样多。三辆车一共装了多少千克油菜?

部分参考答案

2. 综合练习

(1) 略

(2) 20101 42013 36847
20525 20058 5961

(3) 122 148 458 68 54 525

(4) 略

(5) $x + 152 = 648$, $x = 496$;

$x + 320 = 760$, $x = 440$

(6) $x = 8$ $x = 45$ $x = 575$

$x = 93$ $x = 16$ $x = 115$

(7) $x - 66 = 25$, $x = 91$

$265 - x = 80$, $x = 185$

(8) $3428 - x = 232$, $x = 3196$

(9) 思考题

(1) $8439 + 2487 = 10926$ 这是错误的被减数, 于是可知正确的被减数是 10296。 $10296 - 2487 = 7809$

(2) 第二辆车装多少千克:

$1800 - 150 = 1650$ (千克)

第三辆车装多少千克:

$1800 + 1650 = 3450$ (千克)

三辆车一共装多少千克:

$1800 + 1650 + 3450 = 6900$ (千克)

[教学内容]

乘数是整百数的口算

[教学目标]

1. 使学生掌握乘数是整百数的乘法口算方法，并能正确进行口算。
2. 通过教学培养学生的语言表达能力及归纳推理能力，并促进学生思维发展。
3. 培养学生认真口算的良好学习习惯。

[教学过程]

1. 复习导入。

在教学新课前，教师可以先出示下面这一组题：

$$\begin{array}{ccc} 100 \times 5 & 200 \times 7 & 3 \times 20 \\ 6 \times 40 & 50 \times 3 & 9 \times 20 \\ 800 \times 6 & 500 \times 2 & 30 \times 4 \end{array}$$

出示题目后，先让学生算出上面各题的答案，然后找学生分别说一下以上各题的口算方法。

教学意图：被乘数是整百的口算、用整十数乘的口算，是本课时新知识的基础。学生已对这部分知识有所遗忘，所以教师可以多找几个学生来说一说口算方法，促进学生回忆旧知识。

2. 学习新知识。

(1) 学习例 1。

教师出示例 1 示意图：



可以向学生提问：这个图中共有多少个小格子？提问后可以给学生一些时间讨论，学生之间说一说思考的方法。

请学生发言，说一说思考出的求格子总数的方法。经过总结，有两种方法可以求出格子数，即：

把这个图看成每行有 100 个小格，共有这样的 4 行，可以列式为 100×4 ；或把这个图看成每列有 4 个小格，共有这样的 100 列，可以列式为 4×100 。

教师引导学生研究得出的两个列式，其中 100×4 是学生已经学过的乘法题，可以很快计算出 $100 \times 4 = 400$ 。计算出结果后，教师可以找学生说一下算理。然后引导学生通过思考两个式子表示的都是例 1 中的小格子数，所以结果应该相等，即： $4 \times 100 = 400$ 。

通过上面这两道题，教师可以带领学生归纳出：被乘数和乘数交换位置相乘，得数一样。

出示“ 100×12 ”，教师提问：你们知道这个式子得多少吗？是怎样算的？再让学生计算出 $100 \times 12 = 1200$ 。然后出示“ 12×100 ”，让学生说一说得多少。接着可以出示“ 100×6 ”和“ 6×100 ”这两道题让学生口算。最后出示“ 8×100 ”，让学生算出结果，并说明算理。根据学生的口答，教师进

行总结。让学生明白算一个数乘以 100，可以想成 100 乘以这个数，简便的算法实际上是：几乘以 100，就在几的末尾添写 2 个 0。总结后，可再让几个学生复述，并口头出几道题，让学生听题说答案。

(2) 学习例 2。

刚才同学们学习了一个数与 100 相乘的口算方法，请你们看一看这道题应该怎么计算。出示“ 7×200 ”，可以让学生之间互相讨论。若学生讨论不出计算的方法，可以引导他们看书上例 2 旁边的“想”。

“ 7×200 ”可以想成 7 和 2 个百相乘，得 14 个百，是 1400。

出示“ 12×300 ”，让学生讨论计算。计算后可以让学生说一下思考方法：12 和 3 个百相乘，得 36 个百，是 3600。再出示“ 24×200 ”让学生马上算出结果。这时，教师可以进一步提出问题：“用整百数乘的口算，你发现了什么规律？”组织学生讨论，然后总结出用整百数乘的口算规律：要把整百数看成几个百和被乘数相乘，得多少个百，再在得数后面添上 2 个 0。

出示以下题目，让学生利用所学方法口算。

$$14 \times 100 \quad 7 \times 100 \quad 11 \times 100$$

$$11 \times 300 \quad 8 \times 700 \quad 5 \times 200$$

学生算出结果后，可以要求学生说出思路。例如：“ 14×100 ”，可以想成 100×14 ，就在 14 的末尾添上 2 个 0，所以 $14 \times 100 = 1400$ ；“ 11×300 ”，可以想成 11 和 3 个百相乘，得 33 个百，是 3300；“ 5×200 ”，可以想成 5 和 2 个百相乘，得 10 个百，是 1000。

教学意图：通过这个环节的学习，让学生们了解乘数是整百数的乘法口算方法。在教学时，应该尽可能地让学生多讨论，多发言，使口算的方法能够真正地被学生们掌握。同时应及时进行练习，有助于学生对口算方法的灵活应用，达到理论联系实际。

3. 巩固练习。

(1) 口算下面各题。

$$3 \times 100 \quad 2 \times 300 \quad 20 \times 400$$

$$13 \times 100 \quad 12 \times 300 \quad 21 \times 400$$

在学生口算后，要求他们说出口算的方法：例如“ 3×100 ”，可以想成 100×3 ，就是 300，也可以直接想成在 3 的末尾添上 2 个 0；“ 2×100 ”，可以想成 2 和 3 个百相乘，得 6 个百，就是 600。

(2) 填上答案

3	$\times 400$	→	
12		→	
50		→	
4	$\times 13$	→	
20		→	
300		→	

(3) 一箱装 24 瓶汽水，一辆卡车可装 200 箱，一共可以装多少瓶汽水？这道题是一个数乘以整百数口算方法对实际问题的应用。根据题中的数

量关系可以列出算式： 24×200 ，再让学生根据口算方法，计算出结果： $24 \times 200 = 4800$ （瓶）

（4）下面的括号里最大能填几？

$$400 \times (\quad) < 634 \quad 300 \times (\quad) < 1651$$

$$200 \times (\quad) < 735 \quad 500 \times (\quad) < 2107$$

（5）总结本节课所学内容，总结乘数是整百数的乘法口算方法。

教学意图：在这个环节中，第 1、2、3 题是结合新课内容，进行巩固练习；第 4 题，除了要求学生能够比较熟练地进行整百数乘法口算，还培养了学生的估算能力。

[教学内容]

笔算乘法（一）

[教学目标]

1. 使学生对“乘数是三位数的乘法”的算法则有初步的理解，并能依据法则正确地进行笔算。

2. 培养学生的观察、推理、归纳能力和语言表达能力。

3. 提高学生的计算能力，并培养学生书写和计算认真、准确的良好学习习惯。

[教学过程]

1. 复习导入。

(1) 出示 123×45

请同学们观察这道题。这是一道什么题？（两位数乘多位数），请同学们算一算这题得多少？

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 45 \\ \hline 615 \\ 492 \\ \hline 5535 \end{array}$$

计算完这道题后，可以让学生回忆一下两位数乘多位数的法则：

从低位到高位分别用乘数每一位上的数去乘被乘数；

用乘数哪一位上的数去乘，乘得的数的末位就要和那一位对齐；

然后把两次求得的数加起来。

(2) 出示 314×35

请同学们看下题，并在 里填上数：

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 35 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{l} \leftarrow \dots\dots \square \times \square \\ \leftarrow \dots\dots \square \times \square \end{array}$$

教师可以引导学生这样想：右边的第一个 中应该填什么数，第二个 中应该填什么数，乘得的积的末位应和谁对齐，为什么？学生可以口算出：右边的第一行的第一个 中应该填 314，第二个 中应该填 5，乘得的末位数应该和乘数的个位对齐，表示 1570 个“一”。

接着，教师可以引导学生思考第二行 应该怎么填。学生可以回答出：第二行的第一个 中应该填 314，第二个 中应该填 3，乘得的积的末位数应该和乘数的十位对齐，表示 942 个“十”。

(3) 教师可以对老师说：这是我们以前学习的知识。今天要学习的新知识，就是像“ 314×235 ”这样的题目，请你们观察一下这与以前学过的知识有什么不同？你们能把这道题做出来吗？

教学意图：在复习导入环节，安排了两个练习题，第一道题的目的是引导学生回忆起“两位数乘多位数”的法则，并板书出来，为归纳本节课中新的法则打下基础；第二道题的目的是让学生依据法则，具体说出计算的每一步是如何计算的，为例3的解答做准备。这样做，可以激发起学生的学习兴趣。在这一环节的教学中，教师应该注意让所有的学生都回忆起旧知识。

2. 学习新课。

(1) 学习例3。

通过复习，学生们已经回忆起旧知识，同时对旧知识掌握得更加巩固。这时，教师应该组织学生针对刚才的问题进行讨论。

例3 把下题做完

$$\begin{array}{r} 314 \\ \times 235 \\ \hline 1570 \\ 942 \\ \hline \end{array} \leftarrow \square \times \square$$

学生观察后，发现这道题的乘数是一个三位数，比复习中的第二题在百位上多了一个2，为了突出重点，可以用红粉笔把这个2描红。

通过讨论，学生可以回答下面的问题：第一个 \square 中应填314，第二个 \square 中应填2，乘得的积的末位数应和乘数的百位对齐，因为它表示628个“百”。接着，教师可以用粉笔把8写在与乘数的百位对齐的下方，帮助学生完成这道题。

(2) 完成“做一做”中的习题。

教材中，为了帮助学生巩固新学的知识，在“做一做”安排了两道题。老师可以要求学生自己完成。在学生计算过程中，教师应注意巡视，了解学生掌握的程度，可适当进行指导。学生计算后，还可以找一些学生说一说算理，巩固新知识。

(3) 总结法则。

教师应该在学生充分进行讨论的基础上，引导学生总结出“乘数是三位数的乘法”的计算法则。

首先，组织学生通过对“ 314×35 ”和“ 314×235 ”两题的观察比较，讨论“乘数是三位数的乘法和乘数是两位数的乘法有什么相同的地方？有什么不同的地方？”

学生讨论后得出共同点是：

都是从低位到高位，用乘数的每一位上的数分别去乘被乘数。

用乘数哪一位上的数去乘，乘得的数的末位数就要和那一位对齐。

最后把各部分积加起来。

不同点是：乘数是三位数，有三个部分积。

在这个基础上，教师可要求学生根据乘数是两位数的乘法法则推导出乘数是三位数的乘法法则。然后，通过总结和对乘数是两位数的乘法法则进行

适当修改，给出乘数是三位数的乘法法则。

出示法则后，教师借助前边的例题和各练习题，对学生讲解：在乘法里，被乘数和乘数都叫做积的因数。各种乘法，可以归纳成关系式：因数 \times 因数 = 积。

(4) 讲解验算方法。

要检查乘法的计算是不是正确，可以交换因数的位置再乘一遍。引导学生利用这个方法，把“做一做”中的两道题进行一下验算。

(5) 练习。

计算下列各题，并且进行验算。

$$416 \times 352 \qquad 325 \times 241$$

在学生进行计算时，教师应注意对计算能力弱的学生加强辅导，提高他们的计算能力。

教学意图：因为在复习导入环节，已经做了充分的铺垫，所以教师在这一环节的教学过程中，应多让学生讨论，发挥学生主动学习的作用，只需注意对接受能力慢的学生，进行适时指导即可。

3. 巩固练习。

(1) 把下面竖式中的错误改正过来。

$\begin{array}{r} 375 \\ \times 146 \\ \hline 2250 \\ 1500 \\ 375 \\ \hline 392250 \end{array}$	$\begin{array}{r} 384 \\ \times 267 \\ \hline 2688 \\ 2284 \\ 768 \\ \hline 102528 \end{array}$
---	---

订正：第一题是为了强调部分积末位的对位问题；第二题是为了强调计算中认真仔细的必要性。

$\begin{array}{r} 375 \\ \times 146 \\ \hline 2250 \\ 1500 \\ 375 \\ \hline 54750 \end{array}$	$\begin{array}{r} 384 \\ \times 267 \\ \hline 2688 \\ 2384 \\ 768 \\ \hline 100528 \end{array}$
--	---

(2) 计算下面各题，并且验算。

订正： $341 \times 462 = 157542$ ， $151 \times 237 = 35787$ ， $357 \times 246 = 87822$

4. 总结。

(1) 在计算时要注意部分积末位的对位。

(2) 在计算中，能口算的可以口算，没有把握的要进行笔算。

[教学内容]

笔算乘法(二)

[教学目标]

1. 使学生进一步掌握“乘数是三位数的乘法”的计算法则；理解“交换因数位置积不变”，并且会利用它使乘法运算简便。
2. 培养学生的语言表达能力和“创新”精神。
3. 渗透“择优”的数学思想。

[教学过程]

1. 复习引新。

(1) 计算下面各题并且验算。

$$213 \times 144 \qquad 135 \times 117 \qquad 187 \times 214$$

在学生练习后，可以让几名同学说一说这几道题的计算过程和计算法则，并且说一说每道题中因数各是多少。

订正：“ 213×144 ”，乘数 144 从个位起，依次与 213 相乘，再把三次求得的数加起来，这道题中的因数是 213 和 144；“ 135×117 ”，乘数 117 从个位起，依次与 135 相乘，再把三次求得的数加起来，这道题中的因数是 135 和 117；“ 187×214 ”，乘数 214 从个位起，依次与 187 相乘，再把三次求得的数加起来，这道题中的因数是 187 和 214。

(2) 出示 51×237

首先，可以让同学们尝试做一下这道题，如果有困难，可以通过讨论解决。

在学生们计算出 $51 \times 237 = 12087$ 后，要求学生们进行验算。验算后，学生们确认了答案的正确性。这时教师可以提出问题：“ 51×237 和 237×51 有什么相同点和不同点？”学生会回答：因数都是 51 和 237，积也相同，但因数位置不同。在这个基础上，教师可以向学生说明：因数交换位置后相乘，乘积不变。

教学意图：这一环节，先复习了上一节课学习的知识，巩固了学生对法则的掌握。然后通过原式与验算的对比，向学生说明了“因数交换位置相乘，积不变”的道理，为后边学习例题作铺垫，降低了教学的难度。

2. 学习新课。

(1) 出示例题。

例 4 一个粮店三月份售出面粉 674 袋，每袋 25 千克，一共售出面粉多少千克？

(2) 学习例题。

首先请学生读题，分析题中的已知条件和问题，然后列式计算。

因为这道题的数量关系非常明确，已知每袋面粉的重量和售出面粉的袋数，求售出面粉的总重量，所以学生们会很快地列出算式： $25 \times 674 = 16850$ (千克)。

教师这时可以提出问题：“还有没有别的列式可以计算这道题？”让学生进行讨论。学生经过一段时间的讨论，可能会出现以下两种答案：第一种，认为没有别的列式可以计算此题；第二种，有的学生认为可以列式为 674×25 来计算这道题。

在讨论出结果后，教师可以分别请持两种意见的同学来说一说理由。可以预见，持反对意见的学生的理由就是，以前学习乘法时，老师就教过，“每份数乘以份数”，不能用“份数乘以每份数”。

针对以上的理由，教师可以向学生解释：到了中年级，同学们已经比较好的掌握了乘法含义，刚才同学们又知道了被乘数和乘数交换位置相乘后积不变，所以以后进行乘法应用题计算时，就可以不再区分被乘数和乘数了。

学生们了解了以上观点后，会一致赞同列式为： 674×25 。这时，就可以让学生们列竖式计算。

在学生们列竖式计算后，教师可以组织学生对两个竖式进行观察比较：

$$\begin{array}{r}
 \\
 \times 674 \\
 \hline
 188 \\
 175 \\
 158 \\
 \hline
 16858
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 674 \\
 \times 25 \\
 \hline
 674 3370 \\
 674 1348 \\
 \hline
 674 16858
 \end{array}$$

同时提出以下问题：两个算式结果是否一样？为什么？哪一个计算更简便？学生们经过观察比较，可以领悟出：因为交换因数位置相乘，所以积不变；同时，交换 25×674 的因数的位置，变成 674×25 ，就使得问题由一个乘数是三位数的乘法转化成乘数是两位数的乘法了，这样在列竖式计算中，减少了一层不完全积，使计算简便了。

最后，教师可以进行小结，强调以下几点：在学习了这节课后，我们可以不再区分被乘数和乘数。解应用题时，根据题意怎样简便就怎样列式计算。如果要区分两个因数，可以把两个因数分别称为第一因数和第二因数。关键是在乘法计算中，选择最简便的方法进行计算，例如 33×123 在列竖式时可以列为 123×33 ，这样可以减少出现错误的可能性，提高计算的正确率。

(3) 做一做。

计算下面各题，怎样简便就怎样列式。

求 22 与 498 的积。

订正：求 22 与 498 的积，可以列式为 498×22 ，乘积是 10956。

一农具厂一天加工农具 285 件，31 天加工农具多少件？

订正：可以列式为 285×31 ，计算结果为 8835。

思考： 4×375 ，怎样列式计算比较简便？

订正：根据“交换因数的位置相乘，积不变”，可以按 375×4 列竖式计算比较简便。乘积为 1500。

教学意图：这一环节，以复习引新中得出的“因数交换位置相乘，积不变”为基础，解决学生在解题时遇到的实际问题；通过例4的教学，指导学生根据“简化计算”的思想，以实际情况为依据，找到适当的列式；通过做一做和思考，对学生刚刚了解的“简化计算”思想进行巩固，扩展学生的思路。

3. 巩固练习。

(1) 一个滴水的水龙头每天要白白地流掉12千克水。照这样计算，一年要流掉多少千克水？

订正： $365 \times 12 = 4380$ (千克)

(2) 下面各题，怎样计算简便就怎样计算

128×675 21×123 9×214

订正：这三道题中，有两道题可以利用交换因数的位置，使计算简便：

$21 \times 123 = 123 \times 21 = 2583$ ， $9 \times 214 = 214 \times 9 = 1926$ ， $128 \times 675 = 86400$ 。

(3) 根据乘数是二、三位的乘法计算法则，你能算出 1234×4321 的积吗？

订正： $1234 \times 4321 = 5332114$

教学意图：第一题紧密联系例题，巩固所学知识；第二题培养学生灵活解题的能力；第三题是让学有余力的学生，通过知识的迁移把乘数是二、三位数的乘法法则推广到用四位数乘，培养学生在学习中举一反三的能力。

[教学内容]

乘数中间有0的乘法。

[教学目标]

1. 使学生理解乘数中间有0的乘法简便算法的算理，掌握乘数中间有0的乘法简便算法的计算方法。

2. 提高学生的计算能力。

3. 培养学生“探索”和书写、计算认真、准确的良好学习习惯。

[教学过程]

1. 复习引新。

(1) 口算

$$14 \times 7 \qquad 25 \times 3 \qquad 32 \times 30$$

$$43 \times 200 \qquad 50 \times 70 \qquad 60 \times 700$$

在学生口算的练习过程中，教师可以让学生既说答案又说说计算过程。

(2) 计算 128×675

这道题，要求学生列竖式计算。在练习时，可以请一名同学上黑板板演，其他同学在练习本上进行计算。

在同学们都计算出积以后，可以请板演的同学说一说计算的过程，引导学生回忆乘数是三位数乘法的计算法则。在回忆法则时，教师应该着重强调法则第二条，也就是“用哪一位上的数去乘，乘得的数的末位就要和那一位对齐”。

教学意图：复习引新安排了两个环节，第一层次“口算”是复习巩固乘数是一位数和乘数末尾有0的口算的计算方法；第二层次“计算 128×675 ”是复习乘数是三位数的乘法的计算法则，突出强调法则第二条。

2. 学习新课。

(1) 出示例5

例5 $287 \times 304 =$

出示例题后，教师可以引导学生观察例题。通过观察，确定这是一道乘数是三位数的乘法，应该根据乘数是三位数的乘法法则来进行计算。

(2) 让学生独立计算例5

教师在组织学生确定使用的法则后，可以让学生根据法则，在练习本上独立进行计算。

在学生都做完后，教师可以先订正答案，然后再找一名用一般方法计算的学生说一说计算过程，老师板演。

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 304 \\ \hline 1148 \\ 000 \\ 861 \\ \hline 87248 \end{array}$$

(3) 竖式列出后，教师可以提出问题：“有没有简便一些的算法？”

如果有学生说出用“0”乘被乘数这一步可以省略，教师就可以请他上黑板板演，并且向同学们解释计算的方法。

如果回答不出来，教师可以进一步启发：“哪一步可以省略？”学生经过老师的提示，已基本能看出用“0”乘被乘数这一步可以省略不写。在学生回答出方法后，教师可以让学生在练习本上试着计算。同时，教师进行巡视。在学生计算结束后，教师可以提出问题：“同学们用简便方法计算后，结果是否与原来计算的一样？”如果有的同学发现结果不一样，就请他说一说自己的计算过程，并请同学一起帮他找原因。多数错误原因是违背了乘数是三位数乘法法则的第二条。

如果学生回答说没有这种情况，教师可以对黑板上的竖式进行修改，把用0乘这一步擦掉，把第三部分积移到第二部分积的位置上去：

问学生：“你们是不是这样做的？”学生会指出这样写是错误的，这时教师可以找几名学生来说说错误的原因。学生可以答出：“乘数3在百位上，用它与被乘数相乘，乘得的积的末位要和百位对齐，而不应该和十位对齐。”老师可以多叫几个学生来说明这个算理，然后老师把黑板上的错误纠正过来，如：

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 384 \\ \hline 1148 \\ 8610 \\ \hline 87248 \end{array}$$

教师质疑：“为什么用0乘这一步可以省略？”学生应答出：因为0和任何数相乘都得0。

(4) 做一做

计算 416×203

这道题，让学生独立完成，然后再找学生说一说计算过程。这道题的乘积是84448。

计算 1208×504

订正： $1208 \times 504 = 608832$

在这两道题做完后，让学生进行比较：乘数中间有0和被乘数中间有0的不同处理方法。

被乘数中间有0在乘的时候不能省略，乘数中间有0时可以省略，不与被乘数相乘。教师可以进一步提问：“为什么被乘数中间的0在乘时不省略？”教师可以引导学生回答出：因为被乘数中间的0起到占位作用，所以不能省略不乘。

(5) 小结计算方法

乘数中间有0的乘法，在计算过程中用0乘的这一步可以省略。但要注意，用乘数哪一位上的数去乘，乘得的末位数要和那一位对齐。

教学意图：首先让学生用一般方法解答例题，再由教师引导学生讨论出简便的计算方法，这样可以激发学生的兴趣，促进了学生的自主学习。然后通过做一做，巩固所学知识，对比被乘数中间有0和乘数中间有0的不同处理方法，最后总结出计算方法，使学生进一步掌握知识。

3. 巩固练习。

(1) 计算下面各题，把算式填完整

$$\begin{array}{r} 234 \\ \times 407 \\ \hline 1638 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 204 \\ \times 502 \\ \hline \end{array}$$

订正：第一题得 95238，第二题得 102408。

(2) 检查下面的计算，把错误改正过来

$$\begin{array}{r} 374 \\ \times 609 \\ \hline 3366 \\ 2244 \\ \hline 25806 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2004 \\ \times 505 \\ \hline 1020 \\ 1020 \\ \hline 103020 \end{array}$$

订正：

$$\begin{array}{r} 374 \\ \times 609 \\ \hline 3366 \\ 2244 \\ \hline 25806 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2004 \\ \times 505 \\ \hline 10020 \\ 10020 \\ \hline 1012020 \end{array}$$

(3) 计算下面各题并且验算

14×106

865×209

304×97

订正： $14 \times 106 = 1484$

$865 \times 209 = 180785$

$304 \times 97 = 29488$

教学意图：练习分三个层次进行，首先巩固学生新学的知识；然后通过改错题，强化学生对新知识的理解；再出第三道题，让学生灵活运用知识解题。

[教学内容]

口算除法

[教学目标]

1. 使学生理解用整百数除的口算的算理。
2. 使学生初步学会用整百数除的口算过程和方法，总结出用整百数除的口算规律。
3. 培养学生的观察能力和逻辑思维能力。

[教学过程]

1. 复习引新。

出示： $200 \div 5$ $270 \div 9$ $320 \div 10$ $450 \div 50$

教师结合这几道口算题，先让学生口算，再提出以下问题：这几道题中除数分别是什么数？你是怎样计算的？

在学生回答出以上问题后，教师可以进行引导谈话：我们复习了除数是一位数的口算和除数是整十数的口算。今天我们来学习除数是整百数的口算，你们看一看这个题应该怎样计算。

教学意图：因为除数是一位数的口算和除数是整十数的口算是本节课的基础，所以复习这两类题，为学习新知识做铺垫。

2. 学习新课。

(1) 出示：例 $500 \div 100$

出示题目后，让学生思考、讨论这道题应该怎样计算。

在学生讨论后，教师进行巡视，对理解有困难的同学进行指导：联系用整十数除的口算方法，运用知识迁移的规律，从除法的意义入手进行思考。

学生进行充分的讨论后，可以找几名同学来说一说他们讨论的结果，进而归纳出这道题的口算方法：想想 500 里有几个 100，然后再算出商。教师把题目板书完整： $500 \div 100 = 5$

再出示： $2400 \div 100 =$ ，仍然先让学生说一说是怎样想的？学生可能这样想：2400 里有几个 100？也可能这样想：2400 里有 24 个百，24 个百里有几个一百？这两种想法都是可以的。

接着，可以出示： $700 \div 100$ $400 \div 100$ ，让学生进行口算。可以找几个学生说一说他们是怎么想的。再引导学生通过讨论，归纳出除数是 100 的口算方法：看被除数中有几个 100，或是把被除数看成是几个百，再看几个百中有多少一百。

(2) 出示：例 $1200 \div 400$

可以先让学生审题，看一看除数是什么数？再提出以下几个思考题让学生思考：

1200 是几个百？

400 是几个百？

引导学生讨论，看能不能找出计算的方法。

学生讨论出：1200 是 12 个百，400 是 4 个百，12 个百中有 3 个 4 百，所以 $1200 \div 400 = 3$ 。教师根据学生的叙述，板书完整的算式。然后，教师可以再找几名同学说一说思路。

在绝大多数同学都已经掌握了这一思路后，教师可以出示例 2 中的第二道题： $3600 \div 300$ 让学生独立进行计算。

然后再找几名同学说一说口算方法：把 3600 看作 36 个百，300 看做 3 个百，再用除法计算出 36 个百里面有几个 3 百，求出商是 12。

(3) 小结

先让学生观察例题，给学生提出问题：“用整百数除的口算，你发现了什么规律？”让学生思考后，引导学生通过讨论归纳出用整百数除的口算规律是：先把被除数和除数分别看成几个百，然后再用除法求出商是多少。

如果是基础比较好的班级，在教学例 1 和例 2 时，可以在教师的指导下，通过阅读课本领会、掌握口算方法。

教学意图：这两个例题的教学，都是先让学生通过思考、讨论找出解题方法，再出示一道题进行实际计算，促进学生新知识的掌握。这样安排，既可以促进学生间的合作，又可以培养学生的语言表达能力，还可激发学生的兴趣，加深对数学知识间联系的认识。在教学中，应该注意对理解慢的学生进行指导，多让他们发言。

3. 巩固练习。

(1) 反馈练习

先说一说是怎样想的，再口算。

$$800 \div 400 \qquad 5600 \div 700 \qquad 2500 \div 500$$

订正：“ $800 \div 400$ ”，800 里有 8 个百，400 里有 4 个百，8 个百里有 2 个 4 百，所以 $800 \div 400 = 2$ ；其他各题，依此类推。 $5600 \div 700 = 8$ ， $2500 \div 500 = 5$

直接说出结果

$$400 \div 200 \qquad 6000 \div 600 \qquad 1200 \div 300$$

订正： $400 \div 200 = 2$ ， $6000 \div 600 = 10$ ， $1200 \div 300 = 4$

(2) 口算下面各题

$$3500 \div 700 \qquad 400 \div 400 \qquad 3000 \div 500$$

$$4300 \div 100 \qquad 6400 \div 200 \qquad 6700 \div 100$$

$$\text{订正：} 3500 \div 700 = 5 \qquad 4400 \div 400 = 11$$

$$3000 \div 500 = 6 \qquad 4300 \div 100 = 43$$

$$6400 \div 200 = 32 \qquad 6700 \div 100 = 67$$

(3) 列式计算

70 的多少倍是 4900？

$$\text{订正：} 4900 \div 70 = 70$$

8300 缩小 100 倍是多少？

订正： $8300 \div 100 = 83$

从 9000 里面减去多少个 300 得 0？

订正： $9000 \div 300 = 30$

(4) 找出下面各题的商

$1900 \div 100$ 11 $800 \div 40$ 32

$2400 \div 30$ 5 $43000 \div 1000$ 31

$3500 \div 700$ 19 $6400 \div 200$ 20

$4400 \div 400$ 6 $6700 \div 100$ 67

$3000 \div 500$ 80 $9300 \div 300$ 43

(5) 口算下面各题

$210 \div 70$ $480 \div 40$ $400 \div 50$

$2100 \div 700$ $4800 \div 400$ $4000 \div 500$

订正： $210 \div 70 = 3$ $480 \div 40 = 12$

$400 \div 50 = 8$ $2100 \div 700 = 3$

$4800 \div 400 = 12$ $4000 \div 500 = 8$

教学意图：巩固练习的第一层次，是为了了解学生对本节课所学知识的掌握程度，及时进行调整；第二层次是为了巩固本节课所学的知识，使学生掌握口算方法；第三层次是引导学生利用所学知识，解决实际问题；第四层次是为了提高学生的口算能力，加快口算速度；第五层次是为以后学习商不变的规律进行准备、铺垫。

[教学内容]

笔算除法，商一位数（一）

[教学目标]

1. 使学生掌握除数是三位数，商一位数的笔算除法的试商方法，并初步掌握法则。

2. 使学生能正确地进行除数是三位数、商一位数的笔算除法计算。

3. 提高学生的笔算能力，培养学生知识的迁移能力和抽象概括能力。

[教学过程]

1. 复习。

(1) 出示： $945 \div 31$ $176 \div 19$

引导学生观察这两道题，看看是属于什么类型的计算题。再让学生在练习本上进行计算，同时找两名计算比较好的学生上黑板板演。当学生们计算后，找几名学生说一说这两道题是怎样试商的。学生会回答“ $945 \div 31$ ”把除数31看作30来试商，“ $176 \div 19$ ”把除数19看作20来试商。

(2) 在下面的括号里最大能填几？

$200 \times (\quad) < 640$ $400 \times (\quad) < 1700$

$600 \times (\quad) < 5440$ $800 \times (\quad) < 4980$

订正： $200 \times 3 < 640$ ， $400 \times 4 < 1700$

$600 \times 9 < 5440$ ， $800 \times 6 < 4980$

(3) 下面的数，各接近几百？

315 194 392 407

引导学生说出315接近300，194接近200，392接近400，407接近400。

教学意图：在这个环节中，三个层次的安排都是为学习新知识做铺垫。首先通过复习笔算除数是两位数的除法，引导学生回忆把除数看作整十数试商的方法，为知识的迁移做准备；然后通过第二层次，为把除数看作整百数试商进行练习；最后通过把几个数各看作接近的整百数，为最后推导法则做准备。

2. 学习新知。

(1) 出示： $800 \div 200$

首先，教师可以说：“同学们能口算出这道题得多少吗？”当学生口算得出： $800 \div 200 = 4$ 后，教师可以继续提问：“这道题如果用竖式计算，应该怎么写？”可以先让学生讨论一下后，再找一名学生上黑板板演：

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 200 \overline{) 800} \\ \underline{800} \\ 0 \end{array}$$

找几个学生说一下思路后，教师带领学生小结，明确：800里面有4个200，商是4。4表示4个200，所以4写在个位上。

接着，教师可以出示： $4300 \div 600$ ，同时提出：这道题又应该怎样列竖式

计算呢？然后引导学生讨论：除数是几位数？应该先看被除数的前几位？前三位是 430，比除数 600 小，不够除怎么办？商是多少？应该把商写在哪一位？为什么？

通过讨论，学生可以得出：除数是三位数，先看被除数的前三位，前三位比除数小，要看被除数的前四位。经过口算，得出应该商 7，写在个位上，因为 7 表示 4300 里面有 7 个 600，所以 7 要写在个位上。讨论后，教师可以让一名学生板演，其他学生在练习本上把题目做完。教师可以问：商 7 以后，出现了什么？余数是多少？余数与除数相比，怎么样？强调学生应该注意，余数必须比除数小。

在学生做完两道题后，教师可以让学生总结一下除数是整百数的除法应该怎样笔算。然后出示： $600 \overline{)1800}$ ，让学生自行计算，再找几名同学说一说计算过程。着重强调商的书写位置。

(2) 学习例 4

例 4 $945 \div 315$

出示例题后，先让学生审题、思考：除数是什么数？然后教师可以说：我们学过用两位数除的试商方法。想一想，用三位数除应该怎样试商？

针对例 4，教师可以提出以下几个问题，引导学生进行思考：

把 315 看作多少来试商？为什么？

300 和几相乘，接近于被乘数？

商应该写在什么位上？为什么？

通过讨论，使学生明确：要确定 315 接近几百，应看它的十位。十位上是 1，根据四舍五入的原则，应舍去。所以 315 应看作 300 来试商。对于基础较好的班级，可以通过看例题边上的虚线框中的内容，理解试商方法。

在学生理解了试商方法后，教师可让学生独立完成例 4。

(3) 学习例 5

出示例 5： $1176 \div 194$

结合例题，教师边提问，边让学生讨论解答：被除数是几位数？除数是几位数？除时应看被除数的前几位？你发现了什么？怎么办？商应该写在哪一位上？为什么？应该把 194 看作几来试商？商几合适？

学生讨论后，在练习本上计算。订正时，着重让学生说一说试商的过程：把除数 194 看作 200 来试商，商 5 小了再调商，商 6 合适。

然后，结合例题，让学生经过讨论，归纳出除数是三位数除法的试商方法：除数是三位数的除法，一般按照四舍五入法，把除数看作和它接近的整百数来试商。

最后，出示“做一做”：计算 $516 \overline{)3690}$ ， $392 \overline{)1568}$ ，让学生独立完成。

订正： $3690 \div 516$ ，把 516 看作 500 来试商， $3690 \div 516 = 7 \dots 78$ ； $1568 \div 392$ 把 392 看作 400 试商， $1568 \div 392 = 4$

教学意图：本环节安排层次比较细，对知识逐步深入，及时进行反馈，

并应根据反馈信息对教学活动进行适当调整。

3. 巩固练习。

(1) 基本练习

$$\begin{array}{r} 200 \overline{)600} \\ 300 \overline{)1870} \\ 500 \overline{)4500} \end{array}$$

订正： $600 \div 200 = 3$ $1870 \div 300 = 6 \dots 70$

$$4500 \div 500 = 9$$

(2) 对比练习

计算下面各题

$$865 \div 400 \qquad 736 \div 300 \qquad 1980 \div 600$$

$$865 \div 407 \qquad 736 \div 292 \qquad 1980 \div 612$$

对比每组两道题的被除数与除数。

(3) 计算下面各题，并且验算。

$$772 \div 193 \qquad 5652 \div 809 \qquad 4356 \div 483$$

订正： $772 \div 193 = 4$ $5652 \div 809 = 6 \dots 798$

$$4356 \div 483 = 9 \dots 9$$

教学意图：第一题，对新课的基本知识进行巩固；第二题，巩固除数是三位数的试商方法；第三题，向学生说明验算的方法和验算的必要性，促进学生养成验算的好习惯。

[教学内容]

笔算除法，商一位数（二）

[教学目标]

1. 使学生掌握利用口算灵活试商的方法，并能正确进行除法笔算。
2. 培养和提高学生的计算能力。
3. 初步培养学生知识迁移的能力和灵活的解题能力。

[教学过程]

1. 复习铺垫。

(1) 口算下面各题

$$140 \times 6 \qquad 260 \times 4 \qquad 250 \times 5$$

$$160 \times 3 \qquad 240 \times 6 \qquad 150 \times 7$$

(2) 在下面的括号里，最大能填几？

$$250 \times (\quad) < 1600 \qquad 150 \times (\quad) < 1300$$

订正：1600 里有 6 个 250，所以 $250 \times 6 < 1600$ ；1300 里有 8 个 150，所以 $150 \times 8 < 1300$ 。

教学意图：因为乘数是一位数的口算，是本节课的知识基础，所以在复习中首先安排了乘数是一位数的口算，帮助学生回忆这一知识。然后利用第二题，为整十数利用口算试商做准备练习。

2. 学习新课。

(1) 出示： $1160 \div 192$

教师先让学生观察这道题，然后讨论应该怎样试商。学生经过讨论后，教师可以找几名同学来说一说试商的方法。

订正： $1160 \div 192$ ，被除数是四位数，除数是三位数，在除的时候，应该先看被除数的前三位，发现不够除，就看被除数的前四位，所以商应该写在个位上，把 192 看作 200 来试商，商 5 小了，调商为 6 合适。

订正后，让学生在练习本上把这道题计算出来，计算结果是： $1160 \div 192 = 6 \dots 8$ 。

教师进行小结：除数是三位数的除法，用的是四舍五入法，把除数看作和它接近的整百数去试商。

(2) 出示 $1160 \div 142$

教师先让学生讨论，如果利用上节课所学的知识来解答，情况是怎么样的？然后让学生进行尝试。

学生尝试以后，教师可以请几个同学说一说他们是怎样试商的。有什么感觉？学生会回答：如果把 142 看作 200 来试商，先商 5，发现商小了，要调商，结果调了好几次商才合适。有的同学会说：把 142 看作 100 来试商，也是这样。

这时，教师可以顺势提出：既然把 142 看作整百数来试商不方便，那有没有比较简便的方法来试商呢？然后组织学生围绕这个问题进行讨论、研

究。

如果学生研究起来有困难，教师可以引导学生看书上的两种思路，采用比较、讨论的方法，让学生说一说小勇是怎样想的？小芳是怎样想的？

经过讨论，学生理解了把除数看作整十数试商的思路和方法后，让学生亲自动手计算一下这道题。然后再让学生想一想：你还能想出其它好的方法吗？启发和鼓励学生可以按照自己的习惯，采用其它的方法试商，帮助学生掌握更简便的方法。

(3) 对比 $1160 \div 192$ 和 $1160 \div 142$

教师引导学生对这两道题进行对比观察，通过观察除数的区别，探讨采用不同试商方法的原因：如果除数接近整百，就用整百来试商，如果除数不接近整百，就把它看作整十数来试商。

(4) 反馈练习

先想一想下面各题怎样试商简便，再计算出来。

$$\begin{array}{r} 162 \overline{)1302} \\ 246 \overline{)1428} \end{array}$$

订正：162 可以看作 160 来试商，246 可以看作 250 来试商。

教学意图：这一环节，先复习上次学习的知识，然后让学生利用旧知识解决新问题，产生疑问，以疑激趣。然后让学生放开思路，思考解答的方法，再通过对比，使学生理解应该根据题目，选择适当的解题方法。具体到这节课，就是根据除数的不同情况，灵活地选择试商方法。

3. 巩固练习。

(1) 计算

150 的 2 倍、3 倍……9 倍，各是多少？

250 的 2 倍、3 倍……9 倍，各是多少？

(2) 在下面的括号里，最大能填几？

$$136 \times (\quad) < 660 \qquad 155 \times (\quad) < 500$$

$$163 \times (\quad) < 1380 \qquad 175 \times (\quad) < 1150$$

$$\text{订正：} 136 \times 4 < 660 \qquad 155 \times 3 < 500$$

$$163 \times 8 < 1380 \qquad 175 \times 6 < 1150$$

(3) 计算

$$750 \div 150 \qquad 1240 \div 240$$

$$710 \div 163 \qquad 2024 \div 241$$

$$\text{订正：} 750 \div 150 = 5 \qquad 1240 \div 240 = 5 \dots 40$$

$$710 \div 163 = 4 \dots 58 \qquad 2024 \div 241 = 8 \dots 96$$

(4) 有趣的练习

通过计算看看商有什么特点？被除数的前两位或前三位与除数有什么关系？

$$740 \div 148 \qquad 820 \div 164 \qquad 770 \div 154$$

$$1280 \div 256 \qquad 1310 \div 262 \qquad 1220 \div 244$$

订正：通过计算，这些题的商都是 5，被除数的前两位或前三位正好是除数的一半。找到规律后，可以让学生编一些这样的题。

教学意图：第一题，让学生计算出 150 和 250 的 1 至 9 倍，学生记住这些结果，对于他们以后口算试商会有一定的帮助。第二题，让学生进行口算试商的个体操作。第三题，让学生通过练习，巩固本课学习的知识。第四题，通过分析，让学生掌握规律，对提高他们的计算速度会有一定的帮助。

[教学内容]

笔算除法，商多位数。

[教学目标]

1. 使学生理解用三位数除，商多位数的算理，掌握并总结用三位数除的除法计算法则。

2. 使学生能正确地计算除数是三位数，商多位数的除法。

3. 提高学生的计算能力，培养学生认真、钻研的学习习惯和类推的能力。

[教学过程]

1. 复习。

(1) 口算

$$6300 \div 900 \quad 1400 \div 100 \quad 900 \div 300$$

$$4000 \div 800$$

(2) 笔算下列各题

$$2432 \div 421 \quad 4832 \div 592$$

$$840 \div 32 \quad 2736 \div 48$$

$$\text{订正：} 2432 \div 421 = 5 \dots 327, 4832 \div 592 = 8 \dots 96$$

$$840 \div 32 = 26 \dots 8, 2736 \div 48 = 57$$

以上四题，先找学生板演。订正时，让学生说一说计算的过程。除被除数的前三位数，如果它比除数小，再试前四位数。

订正第一组题后，可以归纳板书：用三位数除时，先用除数试除被除数的前三位数，如果它比除数小，再试除前四位数。

订正第二组题后，可以归纳板书：除到被除数的哪一位，就在哪一位的上面写商；余下的数必须比除数小。

教学意图：为了提高学生的计算能力，应该经常进行口算练习。第二题分为两组，分别为除数是三位数，商一位数和除数是两位数，商多位数。通过练习，分别复习两种除法的法则，为后边总结除数是三位数的除法法则做准备。

2. 学习新课。

(1) 教师可以引导学生：这节课继续研究除数是三位数的除法。

$$\text{出示：例 7 } 8450 \div 325 =$$

教师可以提出问题：这道题的商是几位数？该怎样计算？然后让学生们自己去尝试计算，教师进行巡视，对有困难的学生进行适当的指导。

学生试做后，教师找学生说一说计算过程，教师根据学生的叙述，板书计算的全过程：

$$\begin{array}{r} 26 \\ 325 \overline{) 8450} \\ \underline{650} \\ 1950 \\ \underline{1950} \\ 0 \end{array}$$

然后，教师提出下列问题，让学生讨论：为什么首位商在十位上？第一次余下的 195 表示什么？

学生经过讨论后，可以回答出：325 除 845 个十，商 2 个十余 195 个十，所以首位商应该商在十位上。教师可以让学生互相说一说，最后让学生用乘法验算，看看计算是否正确。

(2) 出示：例 8 $7480 \div 482 =$

出示例题后，教师可以提问：商的最高位写在什么位置上？商是几位数？

学生可以集体回答出：商的最高位应该写在十位上，商是两位数。教师可以再找学生具体说一说是怎么样的。

在学生明确了方法后，可以让学生先独立计算，再集体订正，然后找一名学生板演。

$$\begin{array}{r} 57 \\ 482 \overline{)27480} \\ \underline{2410} \\ 3380 \\ \underline{3374} \\ 6 \end{array}$$

(3) 计算下边各题并说出计算过程

$$8094 \div 426 \qquad 13392 \div 283$$

订正： $8094 \div 426$ ，用 426 试除 8096 的前三位，商 1 写在十位上，余 383 个十，再用 426 除 3834，商 9 写在个位上。

$$13392 \div 283 = 47 \dots 91。$$

(4) 总结归纳法则

教师先组织学生讨论以下问题：

用三位数除和用两位数除有什么相同的地方和不同的地方？

除数是三位数除法的计算法则是什么？

学生经过充分讨论后，可以总结出法则：

先用除数试除被除数的前三位，如果它比除数小，再试除前四位数；

除到被除数的那一位，就在被除数的哪一位上写商。

每次除后余下的数必须比除数小。

把以上法则板书出来。

教学意图：因为学生已经有了一定的知识基础，所以教学时教师只要强调与以往知识有区别的地方就可以了。然后，通过学生自主尝试和集体讨论，归纳出法则。这样可以调动学生学习的主动性。

3. 巩固练习。

(1) 下面各题，先说出商是几位数，再计算。

$$221 \overline{)9148} \qquad 183 \overline{)77958} \qquad 449 \overline{)25144}$$

$$\text{订正：} 9148 \div 221 = 41 \dots 87, 77958 \div 183 = 426, 25144 \div 449 = 56$$

(2) 下面的计算对吗？把不对的地方改正过来。

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 \hline
 284 \overline{) 11674} \\
 \underline{1146} \\
 214
 \end{array}$$

订正：284 与 4 相乘应该得 1136。

(3) 计算下面各题，并且验算。

$$213 \overline{) 18957} \quad 190 \overline{) 41482} \quad 354 \overline{) 18846}$$

订正： $18957 \div 213 = 89$ ， $41482 \div 190 = 218 \dots 62$ ， $18846 \div 354 = 53 \dots 6$

84。

(4) 列式计算

一个数乘以 360，得 87480，这个数是多少？订正： $87480 \div 360 = 243$

8330 是 245 的多少倍？

订正： $8330 \div 245 = 34$

257 的多少倍是 3598？

订正： $3598 \div 257 = 14$

(5) 一棵杉树的树龄是 126 年。一棵巨杉已长了 3528 年，它是这棵杉树树龄的多少倍？

订正： $3528 \div 126 = 28$

教学意图：第一题巩固法则，使理论联系实际；第二题，通过改错，提醒学生要认真计算；第三题，是让学生掌握验算的方法，同时强调验算的重要性；第四、五题，让学生利用所学知识，解决实际问题，培养他们学习知识的兴趣。

[教学内容]

商不变的规律

[教学目标]

1. 使学生理解并掌握商不变的规律。
2. 培养学生观察、概括的能力以及发现规律、探求新知的能力。
3. 向学生进行“变中有不变，不变中有变，要透过现象看本质”的辩证唯物主义思想教育。

[教学过程]

1. 复习铺垫。

(1) 解释扩大和缩小的意义

通过口算练习，向学生说明乘以几可以说是扩大几倍，除以几可以说是缩小几倍。

出示： 8×6 12×3 24×100
 $12 \div 4$ $36 \div 6$ $800 \div 200$

让学生分别说一说上边这些式子可以说成扩大多少倍和缩小多少倍。

订正： 8×6 可以说成8扩大6倍， $12 \div 4$ 可以说成12缩小4倍

(2) 让学生举例说明“扩大”和“缩小”

教学意图：通过口算题，向学生说明“扩大”和“缩小”的含义，为学习“商不变的规律”分散难点，降低难度。

2. 教学新课。

(1) 寻找规律

出示口算题： $40 \div 20 = 2$ ，通过这道题，让学生复习除法算式中各部分的名称。

然后，出示下列三组题：

$(40 \times 2) \div (20 \times 2)$
 $(40 \times 5) \div (20 \times 5)$
 $(40 \times 10) \div (20 \times 10)$
 $(40 \div 4) \div (20 \div 4)$
 $(40 \div 5) \div (20 \div 5)$
 $(40 \div 10) \div (20 \div 10)$
 $(40 \times 2) \div (20 \div 2)$
 $(40 \times 2) \div (20 \times 4)$
 $(40 \div 4) \div (20 \div 2)$
 $(40 \times 2) \div 20$
 $40 \div (20 \div 2)$

先让学生口算以上各题，把答案填在后边。

然后，教师引导学生对以上三组题观察、比较。教师提出问题，让学生讨论：你们发现这三组题的商有什么特点吗？学生可以回答出；第一组和第

二组商相同，第三组的商发生了变化。

教师接着说：今天我们就研究一下，为什么被除数和除数发生了变化，而商不变。你们能看一看，有什么规律吗？

学生讨论后，可以回答出：第一组题，被除数和除数都乘以相同的数，也就是扩大相同的倍数，商不变；第二组题，被除数和除数都除以相同的数，也就是缩小相同的倍数，商不变；第三组题，被除数和除数没有扩大或缩小相同的倍数，商发生了变化。

教师引导学生归纳出规律：在除法中，被除数和除数同时扩大或缩小相同的倍数，商不变。教师把这一规律板书出来。

教师可以让学生再举几个例子，证明这一规律，然后出示：

填写下表。

被除数	24	120	240	2400	4800
除数	4	20	40	400	800
商					

先让学生说一说这几道题的商是不是相同？为什么？再让学生计算。

(2) 利用规律进行简算。

出示：例 11 口算： $3600 \div 600$ $4800 \div 400$

教师可以提问：怎样利用刚学过的规律算出这两道题的商？学生可以回答出：被除数和除数都缩小 100 倍， $3600 \div 600 = 36 \div 6 = 6$ ， $4800 \div 400 = 48 \div 4 = 12$

教师进一步提问：这样做的依据是什么？引导学生灵活运用规律。还可以引导学生用这种方法与前边学习的除数是整百数除法的口算方法进行比较，讨论哪种方法简便。然后让学生试算“做一做”：

从上到下，先算出每组题中第一题的商，然后很快写出下面两题的商。

$72 \div 9 =$	$36 \div 3 =$	$80 \div 4 =$
$720 \div 90 =$	$360 \div 30 =$	$800 \div 40 =$
$7200 \div 900 =$	$3600 \div 300 =$	$8000 \div 400 =$

教学例 12

教师提问：被除数和除数末尾有 0 的除法笔算，有没有简便的算法？

出示例 12 $8760 \div 120 =$

先让学生尝试计算，再让学生计算方法。教师可进一步追问：这样做的根据是什么？启发学生说出根据“商不变的规律”。接着重点说明被除数、除数末尾同时划去一个 0，使两数同时缩小十倍，也就是把 $8760 \div 120$ 看作 876 个十除以 12 个十。教师可以让学生用以前学习的方法再算一下，以验证今天学习的方法简便。

教学意图：在探索规律时，没有利用例 10，目的是让各个层次的学生都可直观地看出规律。基础好的班级，也可以用例 10 直接探索规律。例 12 教学中，只强调 $8760 \div 120$ 看作 876 个十除以 12 个十，这是为后边学习被除数、

除数末尾有 0 有余数的除法做准备。

3. 巩固练习。

(1) 计算 $8060 \div 620$ $13500 \div 270$

让学生先说算法，再计算。

订正： $8060 \div 620 = 806 \div 62 = 13$

$13500 \div 270 = 1350 \div 27 = 50$

(2) 不计算，说一说下题中各组题的商是否相同。

$48 \div 6$ $96 \div 8$

$480 \div 60$ $192 \div 16$

$24 \div 3$ $48 \div 4$

(3) 在下面 中填上适当的数字。

$30 \div 6 = 5$

$(30 \times \quad) \div (6 \times \quad) = 5$

$(30 \div \quad) \div (6 \div \quad) = 5$

这道题中，填的数字不是唯一的。

(4) 写出与 $90 \div 30$ 的商相同的算式，看谁写得又快又多。

教学意图：第一题紧密联系例 12，巩固所学知识。第二题让学生利用规律进行判断。第三、四题，是在规律基础上，扩大规律的应用范围，开拓学生的思路。

[教学内容]

商不变的规律——简便计算（一）

[教学目标]

1. 在理解商不变的规律和应用商不变的规律进行口算的基础上，使学生熟练掌握应用商不变的规律笔算被除数、除数末尾都有零的除法。
2. 提高学生的计算能力和分析、判断能力。
3. 增强学生“简便计算”的意识，对学生进行学习目的的教育。

[教学过程]

1. 复习铺垫。

(1) 提问：商不变规律的内容是什么？举例说明。

(2) 口算下面各题（看谁算得又对又快）

$$480 \div 20 \quad 420 \div 210 \quad 4800 \div 400$$

$$9600 \div 600 \quad 6300 \div 70 \quad 6000 \div 300$$

订正后提问：你是根据什么知识进行口算的？

(3) 教师小结：应用商不变的规律把被除数和除数同时缩小 10 倍、100 倍、1000 倍……，变成用一位数除的口算，比较简便。那么被除数和除数末尾都有 0 的笔算除法，有没有简便的算法呢？今天我们就一起学习被除数和除数末尾都有零的笔算除法。板书课题：被除数、除数末尾都有 0 的笔算除法。

教学意图：商不变的规律是本节课算理的依据，只有特别熟悉商不变的规律，才能更好地应用它进行简算。应用商不变的规律进行口算是本节知识的生长点，熟练掌握它为顺利地迁移到笔算除法做好充分的知识准备。

2. 尝试探索。

(1) 出示：例 12 $8760 \div 120 =$

请同学独立完成，教师注意巡视，指名请不同思路的同学板演。

小明这样做 小刚这样做 小红这样做

$$\begin{array}{r} 73 \\ 120 \overline{) 8760} \\ \underline{840} \\ 360 \\ \underline{360} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ 120 \overline{) 8760} \\ \underline{84} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 73 \\ 12 \overline{) 876} \\ \underline{84} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

比较：这三种做法哪一种最好？为什么？

经过比较达成共识：第一种方法正确，但不简便；第三种方法虽简便，但看不出原题是哪两个数相除；第二种方法最好，既简便，又能反映出原题是哪两个数相除。

表扬第二种做法的同学并提问：你为什么这样做？根据是什么？

（被除数和除数的末尾都有 0，根据商不变的规律，把被除数和除数同时缩小 10 倍，商不变。）

教师小结：应用商不变的规律，把被除数和除数同时缩小 10 倍，划去被除数和除数末尾的零，也就是把 $8760 \div 120$ 看作 876 个十除以 12 个十。

(2) 原型操作

计算 $060 \div 620$ $1350 \div 270$

订正：

$$\begin{array}{r} 13 \\ \hline 620 \overline{) 8060} \\ \underline{62} \\ 186 \\ \underline{186} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 270 \overline{) 1350} \\ \underline{135} \\ 0 \end{array}$$

订正后教师提问：为什么被除数和除数末尾的零都可以划去？

(3) 稍做变换

把上题 1350 变成 13500，即 $13500 \div 270$

由学生独立完成，教师巡视，指名板演。

订正：

$$\begin{array}{r} 50 \\ \hline 270 \overline{) 13500} \\ \underline{135} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5 \\ \hline 270 \overline{) 13500} \\ \underline{134} \\ 0 \end{array}$$

教师提问：你认为哪一种方法正确？为什么？

教学意图：学生已有应用商不变规律进行口算的基础，再理解被除数和除数末尾都有零的笔算除法并不困难，因此要充分发挥学生的主动性，由学生独立完成，通过比较、判断得出最简便的计算方法，从而培养学生分析、比较、判断的能力。

3. 归纳概括。

(1) 引导学生观察：以上几题被除数和除数有什么共同特点？

(2) 提问：被除数和除数末尾都有零的笔算除法怎样算最简便？根据是什么？

(3) 先说一说按照谁除以谁计算，再用简便方法计算下面各题：

$43800 \div 300$ $65100 \div 210$ $69600 \div 870$

订正：(1) 被除数和除数末尾都有 0。

(2) 根据商不变的规律，把被除数和除数同时缩小相同的倍数（划去相同个数的零），即看成几个十或几个百来计算。

$$\begin{array}{r}
 146 \\
 \hline
 300 \overline{) 43800} \\
 \underline{3} \\
 13 \\
 \underline{12} \\
 18 \\
 \underline{18} \\
 0
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 310 \\
 \hline
 210 \overline{) 65100} \\
 \underline{63} \\
 21 \\
 \underline{21} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 80 \\
 \hline
 870 \overline{) 69600} \\
 \underline{696} \\
 0
 \end{array}$$

(3)

教学意图：通过观察、比较，抽象概括出被除数和除数末尾都有0的简便算法和理论依据，从而提高学生观察、比较、抽象、概括的能力。

4. 质疑问难。

(1) 教师询问学生对本节课所学还有什么问题？

(2) 教师解决完学生提出的问题后可提问：

被除数和除数末尾都有零的笔算除法怎样计算简便？

为什么要划去被除数和除数末尾的零？

如果被除数和除数末尾的零的个数不一样，该怎样确定划去零的个数？

教学意图：质疑的目的是把学生的一些问题当堂解决，提高课堂教学效率。再者是培养学生勤于思考、敢于提问的良好学习习惯，同时也进一步巩固本节课所学的知识。

5. 反馈练习。(1) 围绕重点集中练。

不计算，划去被除数和除数末尾相同个数的零，说一说按谁除以谁计算简便。

$$60 \overline{) 480} \qquad 400 \overline{) 9200} \qquad 300 \overline{) 6000}$$

$$50 \overline{) 7500} \qquad 700 \overline{) 98000} \qquad 400 \overline{) 3600}$$

判断对错，说明理由。

$$\begin{array}{r}
 54 \\
 \hline
 900 \overline{) 48800} \\
 \underline{45} \\
 38 \\
 \underline{36} \\
 2
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 36 \\
 \hline
 240 \overline{) 86400} \\
 \underline{72} \\
 144 \\
 \underline{144} \\
 0
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{r}
 47 \\
 \hline
 35 \overline{) 16480} \\
 \underline{140} \\
 248 \\
 \underline{245} \\
 30
 \end{array}$$

用简便方法计算。

$$79800 \div 420 \qquad 20400 \div 600$$

(2) 新旧知识综合练。

6300 里面有多少个 420？

多少个 600 连加起来得 30600 ?

一艘货船从上海到广州的航程是 1700 千米，平均每天航行 340 千米，几天可以到达？

变换形式灵活练。

想一想：下面的题目是应用什么规律来计算的？ $400 \div 25 = (400 \times 4) \div (25 \times 4) = 1600 \div 100 = 16$

你能用这个方法计算出下面两题的得数吗？

$$800 \div 25 = \quad \quad \quad 625 \div 25 =$$

教学意图：本环节分三个层次进行，通过一、二两层使学生进一步理解和掌握算法和算理，突出重点内容。第三层次有明显的难度，但也是围绕商不变的规律简算这一中心，为优等生提供一个展示才华的机会。

[教学内容]

被除数、除数末尾都有0且有余数的除法——简便运算

(二)

[教学目标]

1. 通过动手操作直观地理解算理，掌握被除数、除数末尾都有0且有余数的简便算法及用乘法验算的方法。

2. 提高学生分析、判断的能力和语言表达能力。

3. 渗透“变中有不变，不变中有变”的辩证唯物主义思想。

[教学过程]

1. 复习引入。

(1) 教师谈话：前面我们学习了被除数、除数末尾都有0的除法的简便算法，请你说一说你是怎样计算的？根据是什么？

请同学按照以上思路完成 $8400 \div 600$

订正后提问：你为什么同时划去被除数和除数末尾的两个0？

(2) 观察算式 $70 \div 20$ ，提问：被除数和除数有什么特点？可以怎样计算？

教师巡视，请两名不同思路的同学板演。

一般方法： $70 \div 20 = 3 \dots 10$

简便方法： $70 \div 20 = 3 \dots 1$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 20 \overline{) 70} \\ \underline{60} \\ 10 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3 \\ 20 \overline{) 70} \\ \underline{60} \\ 10 \end{array}$$

比较：两种做法商一样吗？余数一样吗？

设疑：到底余数应该是多少呢？今天我们就一起研究：被除数、除数末尾都有0且有余数的除法。板书课题。

教学意图：通过复习被除数、除数末尾都有0的除法的简便算法，使学生找到知识之间的内在联系，即：无论是能整除，还是有余数，只要被除数和除数末尾都有0，就能应用商不变的规律进行简算。同时通过两种算法得出的“不同结果”，激发学生学习的欲望。

2. 指导探索。

第一层次：初步感知

请你对上题验算一下，看哪个结果正确。

验算： $20 \times 3 + 1 = 61$

$$20 \times 3 + 10 = 70$$

余数为什么是10而不是1呢？请同学带着这个问题做下面的实验。

第二层次：理解算理。

拿出自己手里的70根小棒，每捆10根，看一看是不是7捆（70根）。

提出要求：把70根小棒，每人分20根，可以分给几个人？还剩多少根？

学生动手操作，然后回答问题。

提问：是一根一根分简便，还是一捆一捆分简便？

你们手里剩下多少？1捆表示多少？也就是多少根？

板书：1捆——1个十——10根

引导学生思考：通过分小棒，请你想一想竖式中余下的1表示多少？为什么表示1个十？

（把70看成7个十，20看成2个十，7个十除以2个十商3余下1个十。即余下的十位上的1，表示1个十）

提问：现在你知道 $70 \div 10$ 的余数到底是多少了吗？余数1表示1个什么？

教师指出：用商不变的规律进行简算时，被除数和除数的末尾都划去了1个0，表示以十为单位进行计算，所以商不变，还是3。余数在被除数的十位上，简便方法竖式中余数1的后面不添0，心里想着它表示1个十，而横式上的余数必须添上这个0。

第二层次：尝试应用。

出示：例13 工厂食堂有大米4300千克，每天吃200千克，可以吃多少天？还剩多少千克？

（1）读题

提问：谁能根据题意列式？

板书： $4300 \div 200 =$

（2）请同学独立完成，指名板演。

一般算法简便算法

$$\begin{array}{r} 21 \\ 200 \overline{) 4300} \\ \underline{400} \\ 300 \\ \underline{200} \\ 100 \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \\ 200 \overline{) 4300} \\ \underline{4} \\ 3 \\ \underline{2} \\ 1 \end{array}$$

2个百 → 200 < 4300 < ← 43个百

提问：为什么简算竖式中余数写的是1，而横式中余数写的是100呢？
（两人一组互相说一说）

（ $4300 \div 200$ 被除数、除数末尾同时划去两个0后表示43个百除以2个百商21，说明43个百里面有21个2个百，余下的1表示1个百，所以余数是100）。

提问：怎样才能知道我们计算的正确不正确？

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 200 \\ \hline 4200 \\ + 100 \\ \hline 4300 \end{array}$$

验算：

答：可以吃21天，还剩100千克。

教学意图：通过初步感知、理解算理和尝试应用这三个层次的教学，使学生全面、透彻地理解被除数、除数末尾都有 0 且有余数的简便算法。并通过验算培养学生养成验算的良好学习习惯。

3. 质疑调节。

(1) 鼓励学生提出不懂的问题。

(2) 提问：像 $3600 \div 80$ ，被除数和除数末尾的 0 的个数不一样？该怎么办？

(3) 请同学独立完成，教师巡视。

订正后提问：为什么被除数和除数末尾同时划去一个 0？余数是多少？

教学意图：了解学生对知识的掌握情况，及时解决学生存在的问题，并对可能出现的问题加以启发和引导，既培养了学生分析问题、解决问题的能力，同时也进一步巩固了本节课的教学内容。

4. 巩固练习。

(1) 在 () 里填上适当的数。

$$2800 \div 500 = 5 \dots\dots () \quad 8200 \div 60 = 136 \dots\dots ()$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline 500 \overline{) 2800} \\ \underline{25} \\ () \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 136 \\ \hline 60 \overline{) 8200} \\ \underline{6} \\ \underline{22} \\ \underline{18} \\ \underline{40} \\ \underline{36} \\ () \end{array}$$

(2) 用简便方法计算下面两题，并且验算。

$$33800 \div 700 \quad 83310 \div 260$$

(3) 一个药厂生产了 28000 瓶消炎药，每 600 瓶装一箱。这些药可以装多少箱？还剩多少瓶？

订正： $28000 \div 600 = 46$ (箱) $\dots\dots 400$ (瓶)

$$\begin{array}{r} 46 \\ \hline 600 \overline{) 28000} \\ \underline{24} \\ \underline{40} \\ \underline{36} \\ \underline{4} \end{array}$$

答：这些药可以装 46 箱，还剩 400 瓶。

教学意图：通过填空练习，直接考察学生对本节课知识的掌握情况，既节省了时间，又突出了重点。通过独立完成简算题目和应用题，进一步巩固本节课教学内容，培养了学生应用所学知识解决实际问题的能力，也培养学生养成验算的好习惯。

[教学内容]

乘法各部分间的关系

[教学目标]

1. 初步理解掌握乘法各部分间的关系。
2. 会应用这些关系求算式中未知数 x 及验算乘法。
3. 培养学生抽象概括能力及解决实际问题的能力。

[教学过程]

1. 复旧引新。

(1) 口算下面各题

$$\begin{array}{lll} 14 \times 6 = & 40 \times 3 = & 15 \times 4 = \\ 16 \times 5 = & 84 \div 14 = & 120 \div 40 = \\ 60 \div 15 = & 80 \div 16 = & 84 \div 6 = \\ 120 \div 3 = & 60 \div 4 = & 80 \div 5 = \end{array}$$

学生口算后，可请同学们观察每组题的三个算式的关系，初步感知乘法各部分间的关系。

(2) 出示下面实物图，让学生在充分观察基础上编题。

随着学生们的编题，教师将题目板书在黑板上，然后让学生再列式解答。并请三名学生在黑板上列式解答。

有 3 盘鸡蛋，每盘 30 个，求一共有多少个鸡蛋。

有 3 盘鸡蛋，一共有 90 个，每盘有多少个？

一共有 90 个鸡蛋，每盘放 30 个，可以放几盘？

教学意图：这一环节设计了两组复习题，第(1)组口算题是有联系的 4 组乘除法题，第(2)组是通过看图编题，然后让学生列式解答，这也是一组有联系的乘法除法题，这两组题意在让学生通过亲自参与教学活动，初步感知乘法各部分间的关系，同时注重能力的培养，为学生学习新知打好基础。

2. 指导探索。

(1) 观察分析，标各部分名称

学生板演，师生进行订正后，请学生在第 题乘法算式的下面标出各部分名称，如：

$$\begin{array}{ccccccc} 30 & \times & 3 & = & 90 & (\text{个}) \\ \vdots & & \vdots & & \vdots & & \\ \text{因数} & & \text{因数} & & \text{积} & & \end{array}$$

在此基础上，教师再引导学生观察分析，将两个除法算式与乘法算式相对应的各部分名称标在算式下面。如：

$$\begin{array}{ccc} 90 \div 3 = 30 \text{ (个)} \\ \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ \text{因数} \quad \text{因数} \quad \text{积} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 90 \div 30 = 3 \text{ (盘)} \\ \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ \text{因数} \quad \text{因数} \quad \text{积} \end{array}$$

(2) 讨论说理，找出关系

教师可提出如下问题帮助学生思考分析：

三个题的已知和所求有什么相同点与不同点？它们的区别和联系是什么？（第 一题是已知有 3 盘鸡蛋，每盘 30 个，求一共有多少个，第 二题已知有 3 盘鸡蛋，共 90 个，求每盘有多少个？第 三题已知共有鸡蛋 90 个，每盘放 30 个，可以放几盘，条件和问题有所不同，而三个题都研究的是一件事的一组数量关系。即，因数乘以因数等于积，积除以一个因数等于另一个因数，它们既有区别又有联系。）

三个题列式的依据是什么？你发现了什么？

(3) 发现总结，抽象概括

在师生共同讨论研究的基础上，引导学生总结出乘法各部分之间的关系，并板书在黑板上。

乘法的基本关系式是：因数 \times 因数 = 积

由此推出：一个因数 = 积 \div 另一个因数

教学意图：本环节通过观察分析、讨论说理、发现总结等教学活动，使学生理解乘法各部分关系。

3. 应用乘法各部分关系解决数学问题。

教师可启发学生思考，学习了乘法各部分关系可以解决数学中的哪些问题呢？先让学生说一说，然后举例说明。

(1) 可以验算乘法

出示一个乘法题“ $24 \times 37 = 889$ ”，然后问：“这个题对不对呢？用本节学习的乘法各部分之间的关系能解决这个问题吗？”让学生先试着解决这个问题，同时让一名学生在黑板上试做。如：

根据积 \div 一个因数 = 另一个因数，可以做如下验算：

$$\begin{array}{r} 24 \times 37 \\ \hline 168 \\ 72 \\ \hline 888 \\ \hline \end{array} \quad \text{或} \quad \begin{array}{r} 37 \times 24 \\ \hline 148 \\ 74 \\ \hline 888 \\ \hline \end{array}$$

说明 $24 \times 27 = 889$ 是错误的，学生试做后，可让学生说说验算的方法。为了巩固这一验算方法，可再让学生独立完成“做一做”两个题。

出示“做一做”两个小题。

应用乘法各部分间的关系验算下面乘法。

$$24 \times 36 = 1008$$

$$112 \times 43 = 4736$$

(订正： $24 \times 36 = 1008$ 计算错)

$112 \times 43 = 4736$ 计算错)

小结：过去用交换因数位置再算一遍的方法验算乘法，今天我们又学会用乘法各部分之间关系验算乘法的计算是否正确。

(2) 求算式中未知数 x

出示例题“求 $x \times 6 = 96$ 中的未知数 x 。

可先引导学生标出题中每部分名称，这样学生便可直观看出“ x ”在乘法算式中的位置，这样便可根据关系求出 x 值是多少，可将这一解题步骤随着学生的叙述教师板书如下：

因数	因数	积
x	$\times 6 =$	96

$x = 96 \div 6$ ——一个因数 = 积 \div 另一个因数

$x = 16$

“ x ”求出后，可请同学说出变化的依据，教师写在题的右边，然后指导书写要求（等号对齐， x 放在左面）

练一练：

出示求未知数 x 。

$$26 \times x = 338$$

$$x \times 76 = 304$$

学生完成后，可让学生说说求 x 的过程及依据。

(3) 用 x 表示未知数解文字叙述题

出示文字叙述题。

“35 乘以什么数得 420？”教师可设问：“这样的文字叙述题可以用乘法各部分关系解决这个问题吗？大家讨论一下。”这样经过讨论，在教师引导下，学生应可以解决，但可能在书写格式上不很规范，教师再指导书写。

一写“设”即设要求的数为 x 二列式 $35 \times x = 420$

三求 $x = 420 \div 35$

$$x = 12$$

师生完成后，再让学生总结一下用乘法这种关系解文字叙述题的步骤与方法，以强化理解与记忆。

(4) 师生小结

通过上面的例子，可让学生总结一下用乘法的这一关系都可以解决哪些问题？其方法是什么？并重点板书在黑板上。

应用 { ①乘法计算的验算
②求乘法算式中未知数 x
③解文字叙述题（逆思维）

教学意图：该环节通过让学生说一说议一议应用乘法这种关系可解决哪些实际问题，再举实例说明应用的方法与步骤，最后总结出三个方面，使学

生较全面掌握其应用。从而激发学生学习的兴趣。

3. 巩固练习。

(1) 应用乘法各部分间关系验算下面乘法。

$$438 \times 62 = 27156$$

$$128 \times 59 = 7582$$

(2) 填表，并说说你是根据什么这样填的。

因数	30		16	125	203	180
因数		7		100		60
积	240	294	960		609	

订正：

30	(42)	16	125	203	180
(80)	7	(60)	100	(3)	60
240	294	960	(12500)	609	(3)

(3) 求未知数 x 。

$$70 \times x = 350$$

$$x \times 59 = 118$$

$$x + 893 = 1786$$

(订正： $x = 5$ $x = 2$ $x = 893$)

(4) 用两种方法做下面的题

一个数的 65 倍是 5460，求这个数。

什么数乘以 308 得 4312？

4. 课堂小结。

教学意图：这两个环节的安排意在巩固乘法各部分间的关系，提高应用这一关系解决数学问题的能力。

[教学内容]

除法各部分间的关系

[教学目标]

1. 初步理解和掌握除法各部分间的关系，学会应用这些关系对除法进行验算和求未知数 x 。

2. 培养学生抽象概括能力和解决实际问题的能力。

3. 培养学生认真观察、自觉检验的良好学习习惯。

[教学过程]

1. 复习旧知。

(1) 口算 (全班动笔)

$$450 \div 90 = \quad 84 \div 4 = \quad 72 \div 12 =$$

$$90 \div 6 = \quad 450 \div 5 = \quad 84 \div 21 =$$

$$72 \div 6 = \quad 90 \div 15 = \quad 5 \times 90 =$$

$$21 \times 4 = \quad 6 \times 12 = \quad 15 \times 6 =$$

订正时，引导学生观察每组题中的三个算式的关系，初步感知除法各部分间的关系。

(2) 求未知数 x (口答)

$$x + 14 = 30 \quad x - 45 = 55 \quad 100 - x = 27$$

$$70 \times x = 350$$

订正时，可让学生说出根据什么求 x 。

教学意图：复习旧知，为学习新知识打基础。

2. 探索新知。

教师谈话：我们已经学习了加法、减法、乘法各部分间的关系，并学会运用这些关系求加法、减法、乘法中的未知数和进行验算。除法各部分间的关系是什么呢？怎样求除法中的未知数呢？这节课我们就一起研究。（出示课题，除法各部分间的关系）

(1) 出示例 1。

教师出示下图，让学生看图编题。

教师板书：

把 18 块月饼平均装在 3 个盒里，每盒装几块？

让学生根据题意列式计算。然后让学生说出算式中各部分的名称，已知什么？求什么？以及它们之间的关系是什么？学生回答后，教师板书： $18 \div 3 = 6$ (块)

$$\text{被除数} \div \text{除数} = \text{商} \quad \text{商} = \text{被除数} \div \text{除数}$$

提问：如果改变这道题已知条件和问题，你能编出其它的应用题吗？

学生口述编题，并列式计算，教师板书：

把 18 块月饼平均装在盒里，每盒 6 块，可以装几盒？

$$18 \div 6 = 3 \text{ (盒)}$$

把一些月饼平均装在 3 个盒里，每盒 6 块，一共有多少块月饼？

$$6 \times 3 = 18 \text{ (块)}$$

(2) 引导学生观察第 题与第 题中的算式，进行比较，分组讨论：第 题算式中的每一个数都是第 题中的什么数？已知什么？求什么？怎样求？

学生讨论后，指名回答。

(第 题中的 18、6 和 3，分别是第 题中的被除数、商和除数。已知被除数和商，求除数，用被除数除以商等于除数。)

(第 题中的 6、3 和 18，分别是第 题中的商、除数和被除数。已知商和除数，求被除数。用商乘以除数等于被除数。)

然后教师板书：除数 = 被除数 \div 商

$$\text{被除数} = \text{商} \times \text{除数}$$

(3) 引导学生观察两个新关系式，教师指出由一个除法算式，可以推出一乘、一除两个算式，求除数要用被除数 \div 商，求被除数要用商 \times 除数。

最后教师让学生熟悉这两个关系式，说说除法各部分间的关系。

教学意图：通过学生的编题、讨论，推出除法各部分间的关系。

3. 应用新知。

指问：应用除法各部分间的关系可以做什么呢？

(可以进行除法的验算和求除法算式中的未知数)

(1) 学习除法的验算

提问：根据除法各部分间的关系，你能说说怎样验算除法吗？

学生回答后，教师总结：应用除法各部分间的关系，可以验算除法；用除数和商相乘，如果得到被除数，或者用被除数除以商，如果得到除数，就是除法做对了。

完成“做一做”：用两种方法验算 $2688 \div 48 = 56$

由学生独立完成，订正时，可让学生说说根据什么？

(订正： $48 \times 56 = 2688$ $2688 \div 56 = 48$ ，说明除法做对了。)

(2) 学习求除法中的未知数 x

出示例 2：求 $280 \div x = 56$ 的未知数 x

学生试做，指名板演。订正时，要让学生说说计算时应注意什么？(先弄清 x 是什么数，再确定用什么方法求出，并注意验算。)并根据学生存在的问题及时讲解。订正： $280 \div x = 56$ 检验方法是把 $x = 5$ 代入

$$x = 280 \div 56$$

$$x = 5$$

原算式中 x 的位置， $280 \div$

$5 = 56$ ，等号两边的值相

等，说明计算正确。

出示例 3：一个数除以 48 得 15，这个数是多少？可让学生独立解答，并指名板演。

订正时，教师提问：用什么表示未知数？根据什么求 x ？为什么用乘法计算？怎样检验？并根据学生问题及时指导。订正：设要求的数是 x 。

$$x \div 48 = 15$$

$$x = 15 \times 48$$

$$x = 720$$

教学意图：让学生自己通过探索尝试，应用除法各部分间的关系解决实际问题。

4. 巩固练习。

(1) 完成“做一做”。

求 $x \div 31 = 26$ 的未知数 x 。

450 除以什么数得 18？

填写下表。说一说你是怎样想的。

被除数	400		120	360		500
除数		25	24		30	125
商	50	6		12	27	

学生独立完成，教师注意巡视，发现问题及时解决。(2) 围绕重点集中练

只说出计算的第一步。(可指名回答)

$$x \div 15 = 14 \quad 14 \div x = 47 \quad x \div 40 = 180$$

$$256 \div x = 64$$

只列式，不计算。(可先分组互相说说，再指名回答) a. 什么数除以 64 得 28。(订正：设要求的数是 x ， $x \div 64 = 28$)

b. 4698 除以什么数得 81。(订正：设要求的数是 x ， $4698 \div x = 81$)

c. 15375 是哪个数的 5 倍。(订正：设要求的数是 x ， $15375 \div x = 5$)

(3) 综合练习

只说出计算的第一步。(指名回答)

$$x \times 8 = 12 \quad 148 - x = 32 \quad x + 56 = 100$$

$$x \div 48 = 1 \quad 48 \div x = 48$$

(4) 灵活练习。(可全班动笔练习)

根据 $9144 \div 254 = 36$ ，直接写出下面两道题的得数。

$$9144 \div 36 = \quad 254 \times 36 =$$

根据 $120 \div 8 = 15$ ，写出两个含有未知数 x 的等式。(订正： 254 、 9144 $x \div 8 = 15$ $120 \div x = 15$)

完成以上练习时，教师要注意对学习有困难的学生的指导。

教学意图：通过多层次的练习加深对除法各部分关系的理解，并能熟练地应用这些知识解题。

5. 课堂小结。

(1) 教师指导学生看书，质疑、解疑。

(2) 师生共同总结本节课的学习收获。

[教学内容]

乘除法应用题

[教学目标]

1. 使学生初步理解、掌握应用乘、除法各部分间的关系，列出含有未知数 x 的等式，解答一步乘、除法应用题。

2. 使学生能够根据题意找出等量关系，列出含有未知数 x 的等式解答一步应用题，提高解答应用题的能力。

3. 培养学生认真审题及灵活运用解题方法的能力，养成良好的学习习惯。

[教学过程]

1. 复习旧知，导入新知。

出示“一个篮球场的长是 28 米，面积是 420 平方米。篮球场的宽是多少米？”

(1) 要求学生用学过的方法解答，并说出是怎样想的。找一名学生板书，其他同学书写在练习本上。

板书： $420 \div 28 = 15$ (米)

答：篮球场的宽是 15 米。

(2) 设疑：刚才我们是用算术方法解答的这道题，还有其他算法吗？(启发学生：能不能用含有未知数 x 的等式来解答呢？)

2. 指导探索，评议尝试。

出示课题“应用题”，并在复习题前加入“例 7”。

(1) 学习例 7

例 7 一个篮球场的长是 28 米，面积是 420 平方米。篮球场的宽是多少米？

审题后讨论

{	a. 这道题求的是什么？
	b. 设谁为 x ？
	c. 题目中存在什么样的等量关
	d. 怎样列出含有未知数 x 的等

请几位同学做代表，说说自己的想法，教师根据学生的回答进行板书：

想：长 \times 宽 = 长方形面积

设篮球场的宽是 x 米。

$$24 \times x = 384$$

$$x = 384 \div 24$$

$$x = 16$$

答：篮球场的宽是 16 米。

解答之后，再请同学们思考：你刚才用的这种方法是先做的什么，后做的什么？

通过例 7 的学习，将学生们的算术方法解答应用题的思路很自然地引入到列含有未知数 x 的等式来解答的思路，并且初步渗透了用第二种解法的

解答步骤，为下面的学习奠定了良好的基础。

(2) 尝试“做一做”

育民小学三年级学生参加浇树，平均每人浇树 12 棵，一共浇了 468 棵树，三年级有多少学生参加浇树？（列出含有未知数 x 的等式，再解出来。）

老师：请你按照解答例 7 的过程，自己独立完成“做一做”。

教师巡视，找一人板书：

想：每人浇的棵数 \times 人数 = 总棵数

设三年级有 x 人参加浇树。

$$12 \times x = 468$$

$$x = 468 \div 12$$

$$x = 39$$

答：三年级有 39 人浇树。

如果有学生列出 $468 \div x = 12$ 也是正确的。要请他向同学们讲一讲自己的想法并给予表扬。

通过学生自己完成“做一做”，使学生们有了一段自己学习的空间，加强了对例 7 解法的理解，从而进一步熟悉了列出含有未知数 x 的等式去解答应用题的步骤。尤其最后老师对不同解法的肯定，激励了学生用多种解法去解题，培养了学生灵活运用知识的能力。

(3) 学习例 8

例 8 汽艇每分钟行 630 米，它的速度是帆船的 3 倍，求帆船的速度。

提问：用已学过的算术方法怎样解答？

同学之间互相说一说，找名学生做代表说出解题方法，教师板书如下：

$$630 \div 3 = 210 \text{ (米)}$$

答：帆船的速度是每分钟 210 米。

再问：能不能列出不同的含有未知数 x 的等式？想不想自己试一试？请你先按提示牌提出的问题进行思考后再进行解答。提示牌：a. 设哪个数是 x ？

b. 题目中有什么样的等量关系？

c. 怎样列出含有未知数 x 的等式？

全班集体做，教师巡视，选两名学生板书：

方法一：

想：帆船的速度 $\times 3 =$ 汽艇的速度

$$x \times 3 = 630$$

$$x = 630 \div 3$$

$$x = 210$$

方法二：

想：汽艇的速度 \div 帆船的速度 = 3 倍

$$630 \div x = 3$$

$$x = 630 \div 3$$

$$x = 210$$

答：帆船的速度是每分钟 210 米。

订正时请这两名同学要讲清自己的想法，讲的不妥之处其他同学可以补充。

经过了例 8 的进一步学习，同学们对解题过程有了进一步了解，并且能够独立地按照解题步骤去解题，下面很关键之处就是教师引导学生自己讨论，用语言表达、概括出解题的步骤，这正是抽象思维能力的训练。

3. 质疑调节，总结归纳。

(1) 教师质疑：

{	a. 列含有未知数 x 的等式解答应用题
	时有几个步骤？
	b. 列含有未知数 x 的等式关键是什么？
	c. 算术解法与它有什么不同？

(2) 学生讨论

(3) 总结归纳：

要先弄清题意，看设谁为 x ，然后根据题意找出等量关系，再根据等量关系列出含有未知数 x 的等式；最后求出 x ，答题。用算术方法解题，是通过分析题中的条件找到数量间的关系列出乘法或除法算式进行解答；而列含有未知数 x 的等式解答时，是按原题中的等量关系，列出含有未知数的等式进行解答。

总结出解题的步骤，正是对思路的整理，把一步步的解题过程用语言概括出来使思维进一步升华。

4. 巩固练习，反馈发展。

(1) 只列出含有未知数的等式

第一题：一本数学课本有 192 页，是一本日记本的 4 倍，这本日记本有多少页？

第二题：向群文具厂每小时能生产 250 个文具盒，多少小时能生产 10000 个？

(2) 用两种方法解答

枫叶鞋厂五月份生产的凉鞋是四月份的 6 倍，生产了 19800 双。四月份生产了多少双？

(3) 依据给定的数量关系进行编题练习，编题后只列出含有未知数的等式。

爷爷的年龄是小华的 9 倍。

练习部分共分成三个层次，适于不同水平的学生：第 (1) 组题是仿例题的练习，要求只列出含有未知数的等式，便于基础较差的学生更好地理解与掌握列含有未知数的等式的思路和方法；第 (2) 组题适于中等发展水平的学生，要求用两种方法解答，便于学生进一步掌握本节课所学的知识；第 (3) 组题比较灵活，考察了学生的多种能力的综合运用，以便于培养思维较活跃的学生的逻辑思维能力。

力。

[教学内容]

乘法的一些简便算法

[教学目标]

1. 使学生理解并掌握乘法计算时，三个数相乘可以先把后两个数相乘，再和第一个数相乘，结果不变的规律。

2. 学会运用找到的规律进行乘法的一些简便计算。

3. 培养学生初步的观察、分析、比较、归纳、选择的能力。

[教学过程]

1. 复习旧知，导入新知。

(1) 口算

$$\begin{array}{ccc} 12 \times 30 & 18 \times 20 & 24 \times 40 \\ 20 \times 27 & 24 \times 40 & 50 \times 16 \end{array}$$

(2) 填空

$$\begin{array}{cc} 15 = \quad \times & 30 = \quad \times \\ 18 = \quad \times & 24 = \quad \times \end{array}$$

(3) 笔算应用题

商店有 5 盒手电筒，每盒 12 个，每个手电筒卖 6 元，一共可以卖几元？

先让学生读题，弄清题目中的条件问题，教师进行提问：“这道题可以有几种解法？每种解法怎样列式？”接着由学生独立解答，教师巡视，找两名学生把不同解法板书在黑板上。

方法一：

$$\begin{aligned} & 6 \times 12 \times 5 \\ & = 72 \times 5 \\ & = 360 \text{ (元)} \end{aligned}$$

方法二：

$$\begin{aligned} & 6 \times (12 \times 5) \\ & = 6 \times 60 \\ & = 360 \text{ (元)} \end{aligned}$$

订正后，请同学们观察、比较、分析一下两种解法有什么相同的地方？有什么不同的地方？发现了什么？

$$\text{得出：} 6 \times 12 \times 5 = 6 \times (12 \times 5)$$

请同学们继续观看几组算式，看看我们能找到什么规律？

出示卡片：

$$\begin{array}{cc} \text{a. } 5 \times 42 \times 2 & 5 \times (42 \times 2) \\ \text{b. } 3 \times 25 \times 4 & 3 \times (25 \times 4) \\ \text{c. } 17 \times 5 \times 2 & 17 \times (5 \times 2) \\ \text{d. } 18 \times 4 \times 5 & 18 \times (4 \times 5) \\ \text{e. } 28 \times 6 \times 5 & 28 \times (6 \times 5) \end{array}$$

老师再次质疑：通过计算上面几组算式，你发现了什么？（可以讨论）

引导学生总结归纳出：三个数相乘，可以先把后两个数相乘再和第一个数相乘，结果不变。

经过计算，再比较出右面的计算比较简便。

以上复习的三部分知识间具有紧密的联系，环环紧扣，分别为下一环节做好了铺垫，尤其是第三部分习题的设计，为例题的学习奠定了良好的基础，为新知识的学习做好了充分的准备，再通过老师问题的设计：“下面，我们就来看看哪位同学能够利用上面找到的规律，使一些乘法的计算简便一些？”激发学生继续探索新知识的欲望。2. 指导探索，评议尝试。

(1) 出示：例1 $5 \times 5 \times 2$

观察这道题有什么特点？怎么计算简便？你应用了什么知识？

请学生回答后，教师板书：

$$\begin{aligned} & 35 \times 5 \times 2 \\ & = 35 \times (5 \times 2) \\ & = 35 \times 10 \\ & = 350 \end{aligned}$$

再问：为什么要先算 5×2 ？（因为这样做可以使计算简便）

(2) 想不想自己尝试做一做？

完成做一做：

$$\begin{array}{ll} 27 \times 4 \times 5 & 19 \times 6 \times 5 \\ = 27 \times (4 \times 5) & = 19 \times (6 \times 5) \\ = 27 \times 20 & = 19 \times 30 \\ = 540 & = 570 \end{array}$$

请同学们观察上面做过的题，思考：

什么样的式题可以简算？

怎样简算？

板书：有时一个数连续乘以两个一位数，改成乘以这两个一位数的积，比较简便。

(3) 出示：例2 25×16

问：这题与刚才做过的式题类型一样吗？

讨论：这道题怎样做才能使计算简便呢？

自己试着做一做，找名同学做代表说说自己是怎么想的，教师板书：

$$\begin{array}{ll} 25 \times 16 & 25 \times 16 \\ = 25 \times (4 \times 4) & = 25 \times (2 \times 8) \\ = 25 \times 4 \times 4 & = 25 \times 2 \times 8 \\ = 100 \times 4 & = 50 \times 8 \\ = 400 & = 400 \end{array}$$

(4) 进一步尝试练习

做一做：

$$\begin{array}{ll} 15 \times 12 & 25 \times 36 \\ = 15 \times (4 \times 3) & = 25 \times (4 \times 9) \\ = 15 \times 4 \times 3 & = 25 \times 4 \times 9 \end{array}$$

$$\begin{aligned}
 &= 60 \times 3 && = 100 \times 9 \\
 &= 180 && = 900 \\
 &25 \times 36 \\
 &= 25 \times (6 \times 6) \\
 &= 25 \times 6 \times 6 \\
 &= 150 \times 6 \\
 &= 900
 \end{aligned}$$

讨论：{ 现在做的一组有什么特点？
 { 计算时怎么做简便？

板书：有时一个数乘以一个两位数，改成连续乘以两个一位数，计算较简便。

通过例 1 与例 2 的学习，使学生掌握了乘法简算的两种类型，并且能够分别用语言概括出规律。看似简便的式题，既培养了学生的语言表达能力，又培养了学生仔细观察、认真思考的良好学习习惯，因此更不能忽略式题教学，它为进一步的总结概括做了充分的准备。

3. 质疑调节，总结规纳。

请同学们观察思考：通过例 1 与例 2 的学习，我们知道什么样的题可以简算？分别是怎样简算的？

打开书，画一画结论，学生质疑，老师答疑。

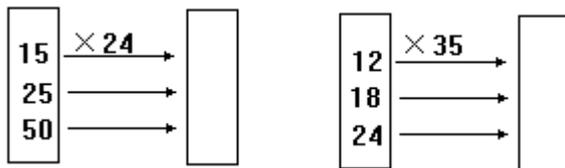
这一环节的设计很重要，经过了一节课的学习，是把知识串成一条线系统整理的最佳时机，对前面学习的知识进行概括总结后，又为下一环节的发展练习做好了思想准备。

4. 巩固练习，反馈发展。

(1) 用简便方法进行计算

$$\begin{array}{ll}
 22 \times 6 \times 5 & 35 \times 14 \\
 35 \times 4 \times 5 & 24 \times 15
 \end{array}$$

(2) 口算。



(3) 思考

有趣的算式：先计算一下 12×42 和 24×21 的积，看看它们相等不相等。

为什么？这样的算式还有吗？再写出几个来。

练习的设计共分为三个层次：第一层次是基础题，可以检查这节课所有学生对新知识的掌握情况；第二层次是检查学生是否能够将学到的新知识形成技能应用到口算中；第三层次是面向思维灵敏活跃的同学，看看他们综合运用知识的能力如何，提高他们观察、分析问题的能力及学习数学的兴趣。

[教学内容]

除法的简算

[教学目标]

1. 使学生理解并掌握在除法计算中，一个数连除两个一位数，可以先把两个除数相乘，再用它们的积去除这个数，结果不变；或者一个数除以一个两位数，可以改成连除以两个一位数的简便方法。

2. 学会运用这个规律进行简便运算。

3. 培养学生的观察、比较、分析、归纳、选择能力。

[教学过程]

1. 复习旧知，导入新知。

(1) 口算

$$240 \div 20 \quad 360 \div 40 \quad 450 \div 30$$

$$720 \div 80 \quad 810 \div 90 \quad 420 \div 70$$

(2) 填空

$$35 = (\quad) \times (\quad) \quad 32 = (\quad) \times (\quad)$$

$$54 = (\quad) \times (\quad) \quad 72 = (\quad) \times (\quad)$$

(3) 笔答应用题

三年级同学参加春季植树，把 90 人平均分成 2 队，每队分成 3 组，每组有多少人？

提问：这是一道什么样的应用题？可以有几种解法？

请同学们独立笔答，老师巡视，找学生板书：

方法一：

$$90 \div 2 \div 3$$

$$= 45 \div 3$$

$$= 15 \text{ (人)}$$

方法二：

$$90 \div (3 \times 2)$$

$$= 90 \div 6$$

$$= 15 \text{ (人)}$$

订正后，请同学们观察：两种解法有什么相同之处和不同之处？

得出： $90 \div 2 \div 3 = 90 \div (3 \times 2)$

老师：再请同学们观察一组式题，我们一起看看能发现什么规律。

出示卡片：

$$a. 180 \div 2 \div 3 \quad 180 \div (2 \times 3)$$

$$b. 240 \div 5 \div 2 \quad 240 \div (5 \times 2)$$

$$c. 720 \div 2 \div 3 \quad 720 \div (2 \times 3)$$

$$d. 420 \div 3 \div 7 \quad 420 \div (3 \times 7)$$

通过观察发现：每张卡片上的两个算式可以用“=”连接。由此可以发现这样一个规律：一个数连续用两个数去除，可以先把两个除数相乘，再用它们的积去除这个数，结果不变。

最后让大家进一步比较每张卡片上的式题，左右两个算式的计算哪种比较简便？

谁能用今天找到的规律去研究和学习今天的新知识？——教师的质疑引出了要学习的新知识。

以上三部分复习旧知识的设计：第一是用整十数除的口算；第二是把一个两位数改写成两个一位数相乘；第三是一个数连除以两个一位数可以先把两个除数相乘，用它们的积去除这个数，结果不变的规律。只有把以上知识进行较充分的练习，熟练地掌握了以上知识，才能为新知识的学习作好铺垫。

2. 指导探索，评议尝试。

(1) 出示：例 3 $390 \div 5 \div 6$

请同学们观察式题有什么特点？能不能用上面发现的规律来使它计算简便？（同学之间互相说一说）板书：

$$\begin{aligned} & 390 \div 5 \div 6 \\ & = 390 \div (5 \times 6) \\ & = 390 \div 30 \\ & = 13 \end{aligned}$$

(2) 尝试

完成“做一做”，找学生做在准备的投影片上。

$$\begin{array}{ll} 360 \div 8 \div 5 & 480 \div 5 \div 6 \\ = 360 \div (8 \times 5) & = 480 \div (5 \times 6) \\ = 360 \div 40 & = 480 \div 30 \\ = 9 & = 16 \end{array}$$

(3) 讨论：什么样的式题可以进行简算？怎样简算？板书：有时一个数连续除以两个一位数，改成除以这两个一位数的积，比较简便。

(4) 出示：例 4 $20 \div 35$

提问：例 4 与刚才做过的式题是一个类型吗？

讨论：这道题怎样做才能使计算简便？

学生自己试着做出来，老师巡视，找一位学生板书：

$$\begin{aligned} & 420 \div 35 \\ & = 420 \div 7 \div 5 \\ & = 60 \div 5 \\ & = 12 \end{aligned}$$

请这位同学谈一谈是怎么想的，其他同学也说一说。

(5) 按照例 4 的思路再进行一次尝试

做一做：

$$\begin{array}{lll} 350 \div 25 & 480 \div 32 & 270 \div 54 \\ = 350 \div 5 \div 5 & = 480 \div 4 \div 8 & = 270 \div 9 \div 6 \\ = 70 \div 5 & = 120 \div 8 & = 30 \div 6 \\ = 14 & = 15 & = 5 \end{array}$$

(6) 评议：现在我们做的一组简算题有什么特点？怎样做才能使计算简

便？（分组讨论）

板书：有时一个数除以一个两位数，改成连续除以两个一位数，计算比较简便。

新授部分安排了两个例题，分别属于不同的简算类型。教学时教师注意引导学生读题，认真观察题目中数的特点，采取相应的简便算法。通过观察、评议的设计，培养了学生认真审题的良好学习习惯，同时培养了学生抽象概括能力，为下一环节的设计做好了充分的准备。

3. 质疑调节，总结归纳。

提问：通过今天的学习，同学们学会了什么样的题可以简算？分别是怎样简算的？（分组讨论，每位同学都说一说）

打开书画一画，学生质疑，老师答疑。

通过这一环节的设计，把所学的知识串成了线，两个分支汇合在了一起，对学生进行了语言的训练、思维的训练，同时培养了学生看书学习、提问质疑的好习惯。

4. 巩固练习，反馈发展。

（1）用简便方法进行计算

$$280 \div 5 \div 4 \qquad 140 \div 5 \div 2 \qquad 480 \div 5 \div 6$$

$$180 \div 24 \qquad 420 \div 28 \qquad 800 \div 32$$

（2）下面各题怎样算简便就怎样算

$$280 \div 35 \qquad 120 \div 5 \div 4 \qquad 25 \times 14 \qquad 45 \times 5 \times 4$$

$$360 \div 45 \qquad 210 \div 6 \div 5 \qquad 18 \times 25 \qquad 185 - 98$$

（3）在 里填上合适的数

$$4 \quad 0 \div 3 \div 7 = 20 \quad 360 \div 1 = 0$$

练习是针对不同水平的学生进行设计的。三个层次分别是：第一层为基础题，便于检查基础较差的学生的掌握情况；第二层是对简算知识的综合掌握，检查学生是否能够对不同题目采取不同方法；第三层次是提高题，为了考察思维较活跃的学生们的分析能力，从而进一步提高这些学生的综合运用知识的能力。

[教学内容]

整理与复习

[教学目标]

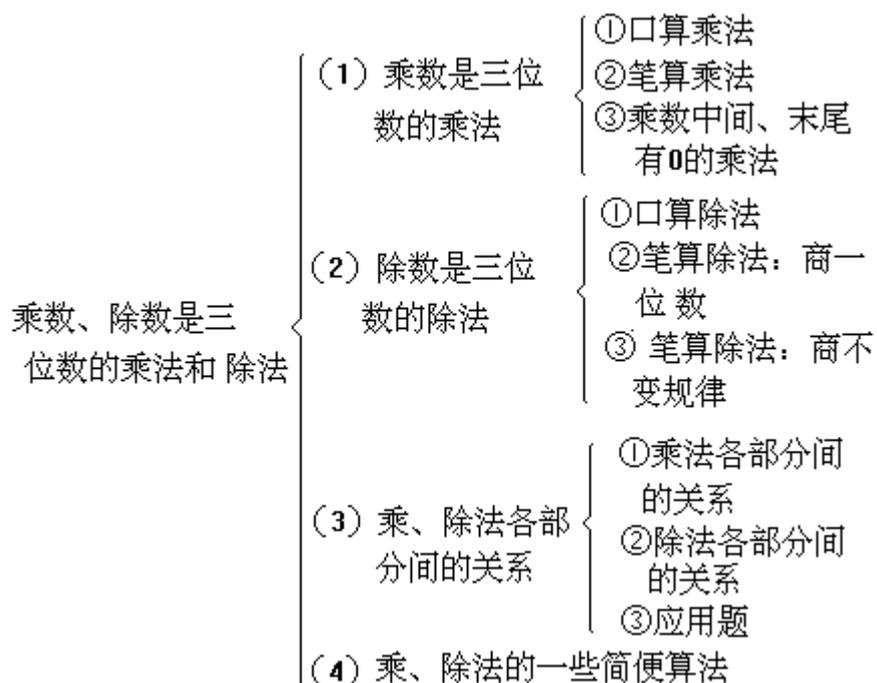
1. 通过整理，建立起知识之间的联系，使学生系统掌握本单元的知识及知识间的关系。
2. 通过复习，使学生牢固掌握乘数、除数是三位数的乘除法计算法则，掌握乘、除法各部分之间的关系。
3. 使学生能正确、熟练地进行乘数、除数是三位数的乘除法计算。
4. 培养学生自觉运用运算定律，做到合理、灵活、简便地进行计算。

[教学过程]

1. 对本单元知识进行整理。

教师：“请同学们回忆一下，本单元都学习了哪些知识，谁能说一说？”

教师根据学生的叙述，把本单元知识归纳如下：



教学意图：通过学生回忆，教师引导学生归纳整理本单元教学的知识点，有利于学生系统了解本单元的教学内容和知识体系，建立起知识之间的联系。

2. 基本练习。

(1) 填空

120 的 310 倍是 ()。

5888 里有 () 个 128。

最大两位数和最小三位数的乘积是 ()。

$645 \div 215$ 可以把除数看作 () 来试商，商是 ()。

根据下面的式子填空：

$$50 \times 120 = 6000$$

$5 \times 120 = (\quad) \quad 50 \times 60 = (\quad)$

$50 \times 240 = (\quad)$

括号中最大能填几：

$500 \times (\quad) < 2107 \quad 305 \times (\quad) < 2140$

$136 \times (\quad) < 660$

填上适当的数：

$$\boxed{34} \xrightarrow{\times 357} \boxed{\quad} \xrightarrow{-9018} \boxed{\quad} \xrightarrow{\div 48} \boxed{\quad}$$

如果： $a \times b = c$ ，那么 $c \div b = (\quad)$ ， $c \div a = (\quad)$

两个数相除商是 45，如果被除数和除数同时除以 5，商是 ()。

被除数和商都是 128，除数是 ()；除数和商都是 128，被除数是 ()；被除数和除数都是 128，商是 ()。

订正：(37200) (46) (9900)

(200) (3) (600) (3000) (12000)

(4) (7) (4) (12138) (3120) (65)

() () () () (5)

(1) (16384) (1) (2) 判断

两个因数的乘积是 18，如果一个因数不变，另一个因数增加 3，那么积变成 21。()

$808100 \div 8000 = 101 \dots 1 (\quad)$

因为 $3 \times 7 = 21$ ，所以 $3 \times (7 \times 4) = 21 \times 4$ 。

()

两个数相除商是 24，如果被除数和除数同时减少 5，商不变。()

订正：(×) (×) () (×)

(3) 选择，把正确答案的序号填在 () 中

如果 a 是 b 的 15 倍，下面算式中正确的是 ()。

A. $a + 15 =$ B. $a \div 15 =$

C. $a \times 15 =$ D. $a \div 15 =$

1490225 \div 487 的商的最高位是 ()。

A. 百位 B. 千位 C. 万位

001 \div 560，要使商的十位上没有数，方框里有哪几种填法。()

A. 0、1、2、3、4 B. 1、2、3、4、5

C. 6、7、8、9

订正：(D) (B) (B)

3. 综合练习。

(1) 口算下面各题

$6 \times 300 =$

$1800 \div 200 =$

$22 \times 200 =$

$150 + 600 =$

$4200 \div 600 =$

$12 \times 60 =$

$11 \times 600 =$

$8800 \div 400 =$

$900 - 60 =$

$5000 \div 500 =$

$\textcircled{11} 35 \times 20 =$

$\textcircled{12} 9300 \div 300 =$

(2) 列竖式计算下面各题，并要验算

260×352

423×507

$46440 \div 387$

$8502 \div 218$

$62524 \div 154$

$20900 \div 320$

(3) 下面各题，怎样算简便就怎样算

$19 \times 4 \times 5$

$810 - 199$

$630 \div 35$

$360 \div 5 \div 8$

25×28

$680 + 97$

$265 - 99$

$360 \div 24$

$540 \div 18$

(4) 列式计算

423 的 507 倍是多少？

405 个 39 是多少？

69465 中有多少个 165？

(5) 求未知数 x

$x \times 34 = 2924$

$186 \times x = 2604$

$x + 723 = 1280$

$8670 \div x = 15$

$x \div 28 = 147$

$7083 - x = 3465$

(6) 应用题

一本故事书有 86 页，一本字典的页数是这本故事书的 6 倍。这本字典有多少页？

一本字典有 516 页，是一本故事书的 6 倍。这本故事书有多少页？（列出含有未知数 x 的等式，再解出来）一只大象每天能吃 45 千克食物，相当一头牛吃的食物的 5 倍。一头牛每天吃多少千克？（用不同方法解答）

(7) 思考题

在括号里填上适当的数。

$30、60、120、240、(\quad)、(\quad) (\quad)。$

$9375、1875、375、(\quad)、(\quad)、(\quad)。$

教学意图：通过综合练习，使学生对本节的知识有系统的认识，巩固学习的各种解题方法；教师通过综合练习，对学生掌握知识的情况有具体的了解。最后通过思考题，发展学生的思维，开扩学生的思路。

部分参考答案

3. 综合练习。

(1) 口算

1800	9	4400	750
7	720	6600	22
840	10	(11)700	(12)3

1

(2) 计算

91520	214461	120	39
406	65.....100		

(3) 简便计算

380	611	18	9	700
777	166	15	30	

(4) 列式计算

$423 \times 507 = 214461$ $405 \times 39 = 15795$
 $69465 \div 165 = 421$

(5) 求未知数 x

86	14	557	578	4116	3618
----	----	-----	-----	------	------

(6) 应用题

$86 \times 6 = 516$ (页)
 $516 \div x = 6$ $x = 86$
 a . $45 \div 5 = 9$ (千克)
 b . $x \times 5 = 45$ $x = 9$

(7) 思考题

这道题是让学生通过观察，找出排列规律，在括号里填上适当的数。第一组数，从左到右依次扩大，后一个数是前一个数的2倍，所以后三个数应该是480、960、1920；第二组数，从左到右依次缩小，前一个数是后一个数的5倍，所以后三个数应该是75、15、3。

[教学内容]

认识一位小数

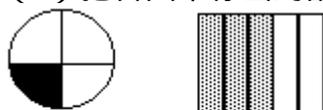
[教学目标]

1. 使学生初步理解一位小数的含义，会读、写小数部分是一位的小数。
2. 培养学生迁移类推学习的能力，并通过理解小数的含义（一位小数表示十分之几）培养学生抽象概括能力。
3. 通过把几分米、几角改写成十分之几米、十分之几元及改写成以米或元为单位的小数，对学生进行辩证唯物主义思想中“变与不变”的教育。

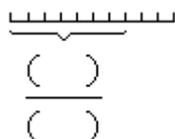
[教学过程]

1. 复习旧知

(1) 把各图中标出的部分用分数表示出来



$\frac{(\quad)}{(\quad)}$ $\frac{(\quad)}{(\quad)}$



$\frac{(\quad)}{(\quad)}$

(2) 填空

$\frac{3}{10}$ 里有 () 个 $\frac{1}{10}$ ，7 个是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

1 米 = () 分米 1 元 = () 角

1 米 = () 厘米 1 元 = () 分

把 1 米平均分成 10 份，1 份是 1 米的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，就是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米；3 份是 1 米的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，就是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米。

把 1 元平均分成 10 份，1 份是 1 元的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，就是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 元，7 份是 1 元的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，就是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 元，9 份是 1 元的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ，就是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 元。

教学意图：第 (1) 题为只有分母是 10 的分数才能直接写成小数做了准备；第 (2) 题的第 1 题是复习有关分数单位的概念，为学生用类推的学习方法学习： $\frac{1}{10}$ 米可以写成 0.1 米， $\frac{3}{10}$ 米里 3 个 $\frac{1}{10}$ 米，所以可以写成 0.3 米，做了铺垫。后 3 道题复习的内容和今天的新课有直接关系。总之这些复习内容是为新课“搭桥铺路”。

2. 探索新知。

(1) 以“米”为单位认识一位小数

在黑板上贴 1 米长的纸条，并标出各个分米的点。如下：



引导学生识图，出示例 1，把 1 米平均分成 10 份，每份是 1 分米。

引导学生说出：1 分米以米作单位时，用分数表示是 $\frac{1}{10}$ 米。（教师板书：

1 分米是 $\frac{1}{10}$ 米）然后向学生说明：1 分米用米作单位时，除了用 $\frac{1}{10}$ 米表示以

外，还可以写成这样：0.1 米。（教师板书前要求学生注意观察教师的写法，并在写后让学生回答）最后说 0.1 叫做小数。

教法：零点一米。学生读后，进行书写练习。

引导学生识图，说出 3 分米是 $\frac{3}{10}$ 米（教师板书：3 分米是 $\frac{3}{10}$ 米），还可以写成这样：0.3 米。并让学生类推，说出读法。

然后教师依次说出：4 分米、7 分米和 9 分米。学生依次说出是 $\frac{4}{10}$ 米、

$\frac{7}{10}$ 米和 $\frac{9}{10}$ 米，还可以写成：0.4 米、0.7 米和 0.9 米，并由学生板书和带

领全班读。

教师提出问题：小青身高 1 米 4 分米，写成用米做单位的小数应当怎样写？

全班讨论，反馈，教师小结：如果是 4 分米，应写为 0.4 米，现在还有 1 米，因此要先写 1，然后在 1 的右下角点一个圆点，最后写 4，即写为：1.4 米，读作：一点四米。

形成性练习：先填空，再说出怎样想的。

2 米 6 分米 = () 米 7 米 5 分米 = () 米

全班反馈，订正。（2.6；7.5）

(2) 以“元”为单位认识一位小数

提出 1 元是几角？（教师板书 1 元 = 10 角）

引导学生填出第 1 题的结果，后几道题由学生尝试完成。

1 角是 $\frac{1}{10}$ 元，还可以写成 (0.1) 元。

2 角是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 元，还可以写成 () 元。

7 角是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 元，还可以写成 () 元。

9 角是 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 元，还可以写成 () 元。

全班反馈，订正。

教师提出问题：小强有 1 元 3 角钱，以“元”为单位用小数表示可以

写成()元。

全班讨论，由学生自己提出答案，并说明理由。

形成性练习，先填空，再说出怎样想的。

5元4角 = ()元 7元6角 = ()元

全班反馈，订正。(5.4、7.6)

(3) 抽象概括

教师说：像0、1、2、3……都是整数。

像0.1、0.2、0.9、1.4、……都是小数。

(教师同时分两行板书)

让学生观察，并提出问题：我们今天是把什么样的分数写成小数的？

教师小结：把十分之几的分数写成零点几的小数，反过来说零点几的小数都表示十分之几。

(4) 小数的读法

小数中的“.”叫做小数点，读作点。小数点左边的数按照整数的读法读，小数点右边是几就读几。

例如：0.3 读作零点三

1.8 读作一点八

10.7 读作十点七

形成性练习，读出下面各数：0.2、1.9、4.5、6.3、12.1、9.8。

教学意图：教学认识以“米”为单位的一位小数时，教师要放慢速度，以讲解为主，在以“元”为单位认识一位小数时，要培养学生迁移类推学习的能力，充分发挥学生的主体作用，让学生观察把什么样的分数改写成小数，培养学生抽象概括的能力。

3. 巩固练习。

(1) 按照样子，在括号里填上适当的数

--	--	--	--	--	--	--	--	--

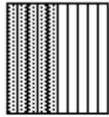
↑ ↑ ↑ ↑ ↑

1分米 3分米 5分米 8分米 9分米

$\frac{1}{10}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米

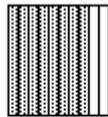
0.1米 ()米 ()米 ()米 ()米

(2) 在每个图的下面先写出分数，再写出小数。



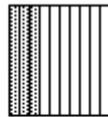
$$\frac{(\quad)}{10}$$

$$(\quad)$$



$$\frac{(\quad)}{10}$$

$$(\quad)$$



$$\frac{(\quad)}{10}$$

$$(\quad)$$

(3) 看图在括号里写出小数。

()元 ()元

(4) 找出下面各数的正确读法，并连上线。

0.4	一点四	7.5	三点二
1.4	十点四	0.9	七点五
10.4	零点四	3.2	零点九

教学意图：由于是初步认识一位小数，因此在练习中要加强分数与小数之间的联系，使学生写出的小数有“根基”。前三题都用了图，以此加强直观性，使一位小数的意义在学生的头脑里形成表象。

4. 质疑，课堂小结。

让学生看书，解答学生提出的问题。

课堂小结强调：十分之几的分数可以写成小数点右边只有一位的小数，即零点几的小数表示十分之几。

[教学内容]

比较两个一位小数的大小。

[教学目标]

1. 使学生初步学会比较两个一位小数大小的方法。
2. 培养学生的观察能力、迁移类推学习的能力和应用所学的数学知识解决实际问题的能力。
3. 培养学生认真审题的学习习惯。

[教学过程]

1. 检查复习。

(1) 读出下面各个小数，并说出前四个小数各表示十分之几。

0.1、0.4、0.7、0.9、1.8、2.5

0.1 读作零点一，表示十分之一；0.4 读作零点四，表示十分之四；0.7 读作零点七，表示十分之七；0.9 读作零点九，表示十分之九。

(2) 在括号里填上适当的小数

6 分米 = () 米 2 角 = () 元

3 元 7 角 = () 元 1 米 9 分米 = () 米

(3) 比较下面每组中两个数的大小，在 里填上“>”或“<”。

18 25 154 138 2397 2391

$\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{6}{10}$ $\frac{8}{10}$

比较后说一说：

两个整数比较大小，位数相同时，从最高位开始比较，相同时比较后一位，相同时，再比较后一位，直到比出大小为止。

两个分母相同的分数比较大小，分子大的数比较大。

教学意图：第(1)、(2)两题是检查学生对小数意义的理解。第(3)题复习两个整数比较大小，两个同分母分数比较大小的方法，为学生根据整数大小的比较的方法类推小数大小比较的方法做了准备，而分母是10的两组分数的大小比较是为比较两个一位小数大小的算理做了铺垫，即从小数的意义上理解比较大小的方法。

2. 教授新课。

(1) 利用米尺，学习比较一位小数的大小

教师出示例题。(板书)

比较大小，在 里填上“>”或“<”。

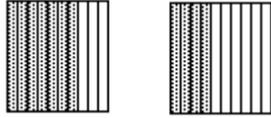
0.8 米 0.7 米 全班分组，利用手中的米尺进行讨论，教师出示思考题。

- a. 0.8 米和 0.7 米各在米尺的什么位置？
- b. 0.8 米和 0.7 米各是几分米？
- c. 这两个长度哪一个长？
- d. 在 0.8 米 0.7 米的圆圈中应填什么符号？

全班反馈：教师完成板书： $0.8 \text{ 米} > 0.7 \text{ 米}$

(2) 利用正方形图，学习比较一位小数的大小 出示例题。

先用小数表示两个图中的阴影部分，再比较它们的大小。



() ()

教师指出，图中每个正方形都表示整数 1。

用小数表示阴影部分。

教师提出思考题：这两个正方形都平均分成了几份？涂色部分各占整个正方形的几分之几？用小数怎样表示？根据学生发言，教师板书： 0.4 0.7

比较大小，这两个小数哪个大？为什么？

在同学发言的基础上，教师总结： 0.4 表示十分之四， 0.7 表示十分之七，因为十分之四小于十分之七，所以 $0.4 < 0.7$ 。(3) 小结：比较两个零点几的小数的大小的方法是，小数点右边第一位上的数比较大的那个数比较大。

(4) 练习

比较下面每组中两个小数的大小。

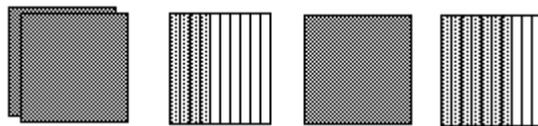
0.9 0.1 0.6 0.8 0.3 0.5

全班反馈，订正答案 ($>$ 、 $<$ 、 $<$)

(5) 比较小数点左边（整数部分）不是 0 的两个一位小数的大小

整数部分不相同的两个一位小数比较大小。

把下面每组图中的涂色部分用小数表示出来，并比较两个小数的大小。



() ()

a. 把图中涂色部分用小数表示。(2.5 和 1.8)

b. 比较 2.5 和 1.8 的大小。

提问：先比较哪一位上的数？再比较哪一位上的数？

在学生发言的基础上，使学生明确：先比较小数点左边的数，再比较小数点右边的数，就像比较两个整数大小那样，从高位比起。

提问：这两个小数哪个大？为什么？

引导学生说出，左图中整数是 2，右图中整数是 1，因为 $2 > 1$ ，所以 $2.5 > 1.8$ 。

整数部分相同的两个一位小数比较大小。

把下面每组图中的人民币写成以“元”为单位的小数，并比较两个小数

的大小。

()元 ()元

() ()

a. 先写出以元为单位的小数。是 1.2 元和 1.3 元。

b. 比较 1.2 元和 1.3 元的大小。

提问，这两个小数哪个大？为什么？

引导学生说出：两个小数的个位都是 1，即都有 1 元。小数点右边第一位上分别是 2 和 3，2 表示十分之二，3 表示十分之三，因为 2 比 3 小，所以 $1.2 \text{ 元} < 1.3 \text{ 元}$ 。

(6) 小结：小数点左边不是 0 的两个小数比较大小时，先比较小数点左边的数，若相同时再比较小数点右边的数。

(7) 练习

在下面每组题的 中填上“>”或“<”。

1.2 0.9

4.3 7.1

2.6 米 2.3 米

4.7 元 4.8 元

全班反馈，订正答案。(>、<、>、<)

教学意图：利用米尺、正方形图和人民币图教学比较两个一位小数的大小，主要是为了加强直观性。利用这些图也更有利于学生对一位小数意义的理解。层次清楚，讲练结合，比较完整地总结出比较两个一位小数大小的方法。

3. 巩固练习。

(1) 利用米尺比较下面每组数中的两个数的大小。

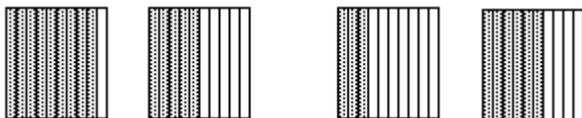
0.5 米 0.4 米

0.6 米 0.8 米

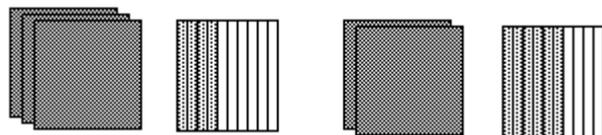
0.7 米 0.3 米

全班订正答案。(>、<、>)

(2) 下面每个正方形表示整数“1”，先把图中的涂色部分用小数表示出来，再比较两个小数的大小。



() () () ()

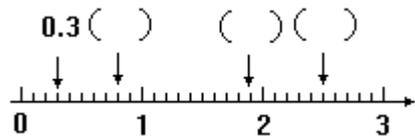


() ()

(3) 写出箭头所指的小数，再比较两个小数的大小。

() () () ()

(4) 在下面各组数的 里填上“>”或“<”。



0.3 0.8 0.7 0.5 1.2 1.6
 2.3 1.9 0.7元 0.4元 1.5米 0.8米
 5.2元 5.3元 3.6元 4.6元

教学意图：练习中比较两个一位小数的大小，必须以直观图做基础，促进学生对一位小数意义的理解。最后从直观过渡到抽象，使学生掌握比较两个一位小数大小的方法。

4. 质疑，课堂小结。

让学生结合一道具体的题叙述比较两个一位小数大小的方法。

〔教学内容〕

认识两位小数

〔教学目标〕

1. 使学生初步理解两位小数的含义，认识小数与分数的关系，知道小数数位名称和顺序，会读、写两位小数。

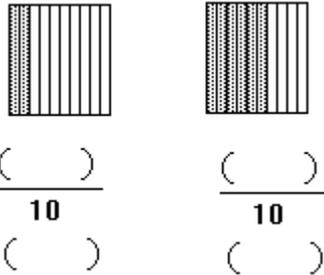
2. 培养学生迁移类推进行学习的能力，并通过理解小数的含义（两位小数表示百分之几）培养学生抽象概括能力。

3. 通过把几厘米、几分改写成百分之几米，百分之几元及改写成以米或元为单位的小数，对学生进行辩证唯物主义思想中“变与不变”的教育。

〔教学过程〕

1. 复习。

(1) 出示正方形图，先用分数表示阴影部分，再用小数表示。



问：0.2 和 0.6 各表示什么意思？

(2) 填空

0.2 里面有 () 个 0.1 6 个 0.1 是 ()

0.7 里面有 7 个 () 9 个 0.1 是 ()

1 米 = () 分米 = () 厘米

1 元 = () 角 = () 分

1.2 米 = () 分米 = () 厘米

2.3 元 = () 角 = () 分

(3) 比较大小

0.9 1 元 0.8 米 0.6 米 1.3 米 0.9 米

教学意图：复习巩固对一位小数含义的理解，为学生迁移类推两位小数的含义做好准备。

2. 兴趣导入

以师生对话的形式引入。

1 米 = 10 分米；1 分米 = $\frac{1}{10}$ 米，用小数表示是 0.1 米。

1 米 = 100 厘米，1 厘米 = $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 米，用小数怎样表示

呢？

你们想知道吗？今天继续学习认识小数。

3. 新课。

(1) 以“米”为单位认识两位小数

师生共同拿出米尺。

谈话：我们知道1米等于10分米，反过来说1分米是多少米呢？也就是把1米平均分成10份，这样的1份是1分米，用分数表示是 $\frac{1}{10}$ 米，也可以用

小数表示，在小数点右面第一位上写“1”，就是0.1米。

1米等于100厘米，反过来说1厘米是多少米呢？也就是把1米平均分成100份，这样的1份是1厘米，用分数表示是 $\frac{1}{100}$ 米，也可以用小数表示，

要在小数点右面第二位写“1”，就是0.01米，读作零点零一米。（教师同时板书： $1\text{厘米} = \frac{1}{100}\text{米}$ ，0.01米）

1厘米等于多少米？就是把1米平均分成100份，有这样的1份是 $\frac{1}{100}$

米，用小数表示写作0.01米。5厘米是多少米？用小数怎样表示？

学生先分组讨论，全班反馈时使学生明确：5厘米是多少米？是把1米 $\frac{5}{100}$ 米。用小数表示时，小数点右面第二位表示百分之几的数，所以在小

数点右面第二位写5，即0.05米，读作零点零五米。

再次反馈：

a. 0.05米表示什么意思？0.5米表示什么意思？

b. 0.05米里有几个0.01米？

15厘米是多少米？用小数怎样表示？

引导学生讨论，提问：

a. 15厘米是多少米，是把1米平均分成多少份，有这样的多少份？

b. 把1米平均分成100份，有这样的5份，就是 $\frac{(\quad)}{100}$ 米。

c. 把 $\frac{15}{100}$ 米用小数表示，应该怎样写？（让学生在练习本上试写）

教师巡视后说明： $\frac{15}{100}$ 米写成小数，要在小数点右面第一位上写1，第二

位上写5，是0.15米。读作零点一五米。

反馈：0.15米表示什么意思？0.15米里面有多少个0.01米？

(2) 以“元”为单位认识两位小数

提出问题。

我们知道1元是10角，1角是 $\frac{1}{10}$ 元，用小数表示是0.1元，1元等于

多少分？1分又是多少元？用小数表示怎样写？

学生先互相讨论，然后试写出来。

师生共同归纳：1元是100分，把1元平均分成100份，这样的1份就

是 $\frac{1}{100}$ 元，用小数表示是0.01元。

3分是多少元？先用分数表示，再用小数表示。

订正：3分是 $\frac{3}{100}$ 元，用小数表示是0.03元。

4角5分是多少元？用分数怎样表示？用小数怎样表示？

学生分组讨论，然后试写。

引导学生明确：1分是 $\frac{1}{100}$ 元，4角5分是45分，就是有45个 $\frac{1}{100}$ 元，即

$\frac{45}{100}$ 元，用小数表示是0.45元，读作零点四五元。

练习。

7角8分是多少元？用分数怎样表示？用小数怎样表示？

7角8分是78分，即有78个 $\frac{1}{100}$ 元，是 $\frac{78}{100}$ 元，写成小数是0.78元。

圆珠笔每支1元8角5分，用元作单位是多少元？用小数怎样表示？

提示：1元8角用元作单位写作多少？现在是1元8角5分又该怎样写呢？

学生试写后全班订正，使学生应明确：1元的1写在个位上，8角是 $\frac{8}{10}$

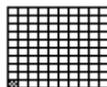
元，所以应把8写在小数点右面的第一位，表示的是十分之八。5分是

$\frac{5}{100}$ 元，所以把5写在小数点右面的第二位，表示的是百分之五。所以1元8

角5分用小数表示是1.85元。

(3) 以正方形为1，认识两位小数

教师出示正方形图。



说明：这个正方形表示整数“1”。让学生观

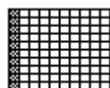
察：每个小格都相等吗？共平均分成了多少个小

方格？一个小方格是多少？用分数表示应该怎样

写？用小数表示应该怎样写？

学生口答，教师板书： $\frac{1}{100} = 0.01$ 。

把3个小方格图上颜色。



问：涂色的3个小方格是这个正方形的多

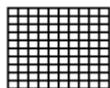
少？先用分数表示，再用小数表示。（让学生试写）

反馈时使学生明确：1个小方格是 $\frac{1}{100}$ ，3个

小方格是 $\frac{3}{100}$ ，写作小数是 0.03。教师板书： $\frac{3}{100} = 0.03$

把 10 个小方格图上颜色。（出示右图）

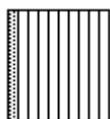
问：涂色的小方格是这个正方形的多少？先



用分数表示，再用小数表示。（学生试写）

全班订正：10 个小方格应写为 $\frac{10}{100} = 0.10$ 。

教师采用覆盖片，将横线条抽走，使其成为右图；再提出问题，用分数和小数表示涂色部分。



全班订正： $\frac{1}{10} = 0.1$ 。

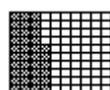
再次进行演示，使学生明确： $\frac{1}{100} = \frac{1}{10}$ ， $0.10 = 0.1$ 。

反馈：0.10 和 0.1 有什么关系？使学生认识到 0.10 是 $\frac{10}{100}$ ，即 10

再问：0.10 和 0.1 有什么不同？使学生明确；0.10 是两位小数，表示百分之十，0.1 是一位小数，表示十分之一。

把 36 个小方格涂上颜色。用分数和小数表示涂色部分。（出示右图）

全班订正： $\frac{36}{100} = 0.36$



教学意图：认识两位小数共安排了三个层

次，第一个层次以“米”为单位，认识两位小数，第二个层次，以“元”为单位，第三个层次以正方形为 1，认识两位小数。认识方法上都是以 1 厘米、1 分米和 1 个小正方形为起点，在教师的引导下，由学生运用类推的方法进行学习，这样做有利于提高学生的学习能力，上新课时讲练结合，促进了学生对两位小数意义的理解和掌握。

4. 教学数位关系和数位顺序。

(1) 谈话引入

我们已经初步认识到 10 个 0.01 是 0.1，10 个 0.1 是 1，那么整数与小数数位关系是什么呢？

师生共同归纳，边归纳教师边板书：

整数部分 小数部分

千百十个小十百
 ... 数分分
 位位位位点位位

(2) 概括，小数点的左边是整数部分，小数点右边是小数部分，小数部分第一位是十分位、第二位是百分位.....

(3) 小数的读法

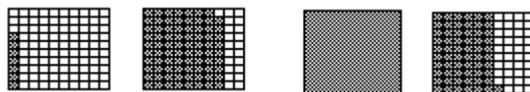
整数部分按整数的读法读，小数点读作“点”，小数部分依次读出每一位上的数字。

(4) 练习：读出下面的小数

0.5 读作：零点五 1.4 读作：一点四
 0.37 读作：零点三七 14.08 读作：十四点零八

5. 巩固练习。

(1) 下面的每个正方形为 1，先用分数表示图中的阴影部分，再用小数表示。（第三幅图只用小数表示）



分数：() () () ()

小数：() () () ()

(2) 把下面每件东西的标价改用以元作单位的小数表示。

8分 1元8角6分 12元7角5分

(3) 把下面的数改用小数的表示，并读一读这些小数。

5厘米 = ()米 45厘米 = ()米
 9厘米 = ()米 70厘米 = ()米
 1米4厘米 = ()米 2米46厘米 = ()米

6. 质疑，课堂小结。

〔教学内容〕

比较两位小数的大小

〔教学目标〕

1. 使学生初步学会比较两个两位小数大小的方法。
2. 培养学生的观察能力、迁移类推学习的能力和应用所学的数学知识解决实际问题的能力。
3. 培养学生认真审题的学习习惯。

〔教学过程〕

1. 检查复习。

(1) 读出下面各个小数，并说一说前四个小数各表示百分之几

0.01 0.78 0.62 0.09 1.45 15.37

0.01 读作：零点零一，表示百分之一；0.78 读作：零点七八，表示百分之七十八；0.62 读作：零点六二，表示百分之六十二；0.09 读作：零点零九，表示百分之九；1.45 读作：一点四五；15.37 读作：十五点三七。

(2) 在括号里填上适当的小数

53 厘米 = () 米 7 角 5 分 = () 元

1 米 8 厘米 = () 米 2 元 1 角 3 分 = ()

元

(3) 比较下面每组中两个数的大小，在 里填上“>”或“<”

$$\frac{3}{10} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{9}{100} \quad \frac{3}{100} \quad \frac{75}{100} \quad \frac{48}{100}$$

0.8 0.54 4.2 4.8 16.8 18.1

比较后说一说：

两个分母相同的分数比较大小，分子大的数比较大。

两个一位小数比较大小，整数部分不相同，整数部分比较大的小数比较大，整数部分相同时，十分位上数大的小数比较大。

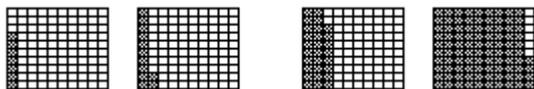
教学意图：第(1)、(2)两题是检查学生对两位小数意义的理解。第(3)题是复习分母相同的分数比较大小是为比较两个小数的大小的算理做了铺垫，最后的三组一位小数比较大小，是为学生学习比较方法做了准备。

2. 教授新课。

(1) 利用正方形图，学习比较两位小数的大小

出示例题。

先用分数和小数表示每个图中的阴影部分，再在 里填上“>”、“<”。



(—) (—) (—) (—)

() () () ()

教师提出思考题：每个正方形都平均分成了多少份？阴影部分是整个正

方形的几分之几？用分数和小数各应怎样表示？

根据学生的发言，教师板书： $\frac{7}{100}$ 、0.07； $\frac{12}{100}$ 、0.12； $\frac{28}{100}$ 、0.28； $\frac{95}{100}$ 、0.95

比较大小：每组两个分数，两个小数谁大谁小？为什么？

根据学生的发言，教师进行强调：分母相同的两个分数比较大小，分子大的数比较大。 $\frac{7}{100}$ 和 $\frac{12}{100}$ 的分母都是100， $7 < 12$ ，所以 $\frac{7}{100} < \frac{12}{100}$ ；

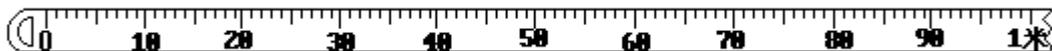
$\frac{28}{100}$ 和 $\frac{95}{100}$ ，因

为 $28 < 95$ ，所以 $\frac{28}{100} < \frac{95}{100}$ 。0.07表示百分之七，它有7个百分之一，0.12表

示百分之十二，它有12个百分之一，因为7个百分之一小于12个百分之一，所以 $0.07 < 0.12$ ，0.28表示百分之二十八，它有28个百分之一，0.95表示百分之九十五，它有95个百分之一，因为28个百分之一小于95个百分之一，所以 $0.28 < 0.95$ 。

(2) 利用米尺学习比较两位小数的大小。

(1) 出示米尺图。



把箭头所指的数写成用米作单位的小数，并比较它们的大小。

以米作单位的小数分别是多少？（0.42米和0.49米）

比较大小，并说出你是怎样比较的。

A. 0.42米是 $\frac{42}{100}$ 米，它里面有42个 $\frac{1}{100}$ 米；0.49米是 $\frac{49}{100}$

米，它里面有49个 $\frac{1}{100}$ 米，42个 $\frac{1}{100}$ 米小于49个 $\frac{1}{100}$ 米，所以 $0.42 \text{米} < 0.49 \text{米}$ 。

B. 0.42米是42厘米，0.49米是49厘米，42厘米小于49厘米，所以 $0.42 \text{米} < 0.49 \text{米}$ 。

C. 0.42米和0.49米比较大小，先比较整数部分，都是0，相同；再比较十分位，都是4，也相同，最后比较百分位， $2 < 9$ ，所以 $0.42 \text{米} < 0.49 \text{米}$ 。

教师进行小结，并对第三种比较方法给予强调。

(3) 利用数轴比较两个小数的大小。

出示例题：比较下面两个数的大小。



0.92 0.75

比较大小，说出你是怎样比较大小的。

A. 0.92 里有 92 个 0.01, 0.75 里有 75 个 0.01, 92 比 75 大, 所以 $0.92 > 0.75$ 。

B. 0.92 和 0.75 比较大小, 先比较整数部分, 都是 0, 相同, 比较十分位, $9 > 7$, 所以 $0.92 > 0.75$ 。

教师进行小结, 并对第二种方法给予强调。

(4) 师生共同总结比较两个小数大小的方法

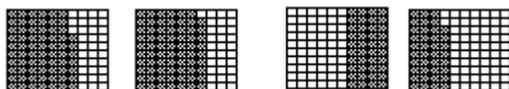
比较两个小数的大小, 先比较它们的整数部分, 整数部分大的数比较大; 若整数部分相同时, 就比较十分位上的数, 十分位上大的数比较大; 若十分位上的数也相同, 再比较百分位上的数, 百分位上大的数比较大。

教学意图: 这个教学环节分为四层, 第一、二层是以具体的正方形图和米尺作为直观教具, 学生很容易理解, 第三层则是以数轴的形式出现, 从直观过渡到抽象 (仍是不完全抽象), 最后在学生大量感知的情况下总结出比较两个两位小数大小的方法。因为前边已经有了大量的感性认识, 在这个基础上进行概括总结比较小数大小的方法必定是水到渠成。这样设计也体现了对小数的初步认识。

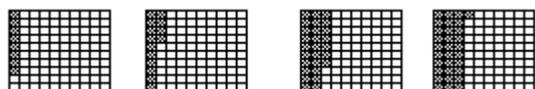
在比较大小时让学生说方法, 它可以起到复习巩固对小数意义的理解的作用。

3. 巩固练习。

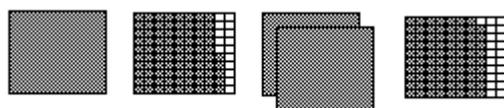
(1) 先写出各图阴影部分所表示的小数, 再比较每组中两个小数的大小。并说一说你是怎样比较的。



() () () ()

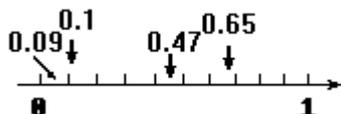


() () () ()



() ()

(2) 比较下面每组小数的大小。



0.09 0.1 0.47 0.65

(3) 比较下面每组中两个数量的大小。

0.53 米 0.39 米 0.07 元 0.11 元

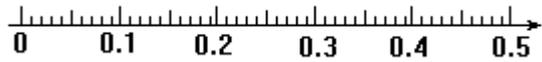
0.12 米 0.08 米 1 元 0.97 元

0.48 米 1 米 .5 元 2.08 元

(4) 用直线上的点表示下面各数，并比较每组中两个数的大小。

0.08 0.13 0.27 0.3

0.4 0.04 0.38 0.5



教学意图：练习中比较两个两位小数的大小，仍然以直观图的形式出现，这样做体现了教材的编写意图，是小数的初步认识，在认识中采用小步骤。4. 质疑，课堂小结。

〔教学内容〕

简单的小数加法

〔教学目标〕

1. 使学生初步地理解小数加法的算理，掌握算法并能正确地进行小数加法的计算。

2. 培养学生用类推法学习的能力。

3. 培养学生把所学的知识用到实际生活中，提高学生解决实际问题的能力。

〔教学过程〕

1. 复习。

(1) 口算下面各题

$$32 + 15 = \quad 26 + 37 = \quad 53 + 18 =$$

$$74 + 19 = \quad 48 + 36 = \quad 14 + 65 =$$

$$29 + 72 = \quad 47 + 25 =$$

(2) 口算下面各题

$$3 \text{ 角} + 5 \text{ 角} \quad 2 \text{ 角} 3 \text{ 分} + 4 \text{ 角} 5 \text{ 分}$$

$$1 \text{ 元} 4 \text{ 角} + 2 \text{ 元} 3 \text{ 角} \quad 2 \text{ 分米} + 4 \text{ 分米}$$

$$36 \text{ 厘米} + 18 \text{ 厘米} \quad 64 \text{ 厘米} + 27 \text{ 厘米}$$

(3) 填空(填小数)

$$4 \text{ 角} = (\quad) \text{ 元} \quad 3 \text{ 分米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$1 \text{ 米} 5 \text{ 分米} = (\quad) \text{ 米} \quad 2 \text{ 角} 7 \text{ 分} = (\quad) \text{ 元}$$

$$5 \text{ 分米} 6 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$2 \text{ 米} 6 \text{ 厘米} = (\quad) \text{ 米}$$

$$0.65 \text{ 元} = (\quad) \text{ 角} (\quad) \text{ 分}$$

$$1.8 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米} (\quad) \text{ 分米}$$

$$0.27 \text{ 元} = (\quad) \text{ 角} (\quad) \text{ 分}$$

$$2.43 \text{ 米} = (\quad) \text{ 米} (\quad) \text{ 厘米}$$

教学意图：复习中分为三个层次，百以内两位数加法，是加法计算中重要的一部分，从某种程度上说应做到脱口而出，这对于提高计算速度和正确率有着重要的作用。简单的复名数加法，是新课例题的重要基础，它的计算方法是讲清小数加法算理的依据。复名数与小数的互化，是巩固对小数意义的理解，又为用两种方法解答例题做好了准备。

2. 新课。

(1) 出示例题

小红买一支自动铅笔用 0.65 元，买一个转笔刀用 0.27 元，一共用了多少钱？

要求学生读题理解题意。

让学生根据题意说一说用什么方法计算。

先引导学生把题目中的小数化成几角几分，然后再按照第五册所学的复名数加法的计算方法计算。

让学生试做，教师可提示：竖式上面要写上元、角、分，下面对着计量单位写。

$$0.65 \text{ 元} = 6 \text{ 角 } 5 \text{ 分} \qquad 0.27 \text{ 元} = 2 \text{ 角 } 7 \text{ 分}$$

$$6 \text{ 角 } 5 \text{ 分} + 2 \text{ 角 } 7 \text{ 分} = 9 \text{ 角 } 2 \text{ 分}$$

$$\begin{array}{r} \text{元角分} \\ 65 \\ + 27 \\ \hline 92 \end{array}$$

$$9 \text{ 角 } 2 \text{ 分} = 0.92 \text{ 元}$$

计算后可让学生说一说怎样算的，重点是相同的数位上的数相加，5分加7分是12分，满10分改写成1角，所以要向“角”进1。

教师小结：我们计算加法时应注意是角和角相加，分和分相加，即相同单位的数要对齐，再相加。

再直接用小数计算。

$$0.65 + 0.27 = 0.92 \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 0.65 \\ + 0.27 \\ \hline 0.92 \end{array}$$

答：一共用了0.92元。

A. 讲清小数点对齐的道理。小数点对齐了，相同单位的数也对齐了。

B. 百分位上5和7相加是12个0.01，满10个0.01是0.1，所以向十分位上进1。

练习反馈。

用竖式计算下面各题。

$$0.36 + 0.48 \qquad 0.59 + 0.35 \qquad 0.47 + 0.29$$

(2) 出示例题。

王宏的妈妈买花布1.5米，买白布2.6米，一共买了多少米？

读题理解题意。

直接列式计算（学生尝试）

$$1.5 \text{ 米} + 2.6 \text{ 米} = 4.1 \text{ (米)}$$

$$\begin{array}{r} 1.5 \\ + 2.6 \\ \hline 4.1 \end{array}$$

关键是使学生理解，十分位上5和6相加是11，表示11个0.1，10个0.1是1，所以要向个位进1。

答：一共买了 4.1 米布。

练习反馈。

$$7.4 + 8.9 =$$

$$2.7 + 4.5 =$$

$$2.9 + 0.3 =$$

(3) 小结

小数加法的方法是，把小数点对齐，从最低位开始加起，哪一位相加的结果满十，就向前一位进 1。

教学意图：例题 1 用两种方法解答，第一种方法化成复名数计算，它不单纯是一种解答方法，而是为了讲清小数加法中小数点对齐的算理；相同数位对齐，计算单位相同的数才能相加。而例 2 由于已有例 1 做基础，所以就直接用小数相加了。教学过程中采用讲练结合的方法，既有利于学生对所学知识的巩固，有利于教师了解学生掌握情况，以便对教学进行适当调整。

3. 巩固练习。

(1) 算一算下面这两样东西一共多少钱？

1.8 元 9.5 元

$1.8 + 9.5 = 11.3$ (元) (2) 用竖式计算下面各题。

$$0.45 + 0.78 =$$

$$12.9 + 5.4 =$$

$$0.43 + 0.37 =$$

$$0.68 + 0.07 =$$

$$0.7 + 3.8 =$$

$$5.6 + 4.9 =$$

(3) 有两根铁丝，第一根长 0.85 米，第二根长 0.58 米，两根铁丝共长多少米？

4. 质疑，总结全课。

[教学内容]

简单的小数减法

[教学目标]

1. 使学生初步理解小数减法的算理，掌握算法并能正确地进行小数减法的计算。

2. 培养学生用类推学习的能力。

3. 培养学生把所学的知识用到实际生活中，提高学生解决实际问题的能力。

[教学过程]

1. 复习。

(1) 口算下面各题

$$48 - 32 = \qquad 73 - 26 = \qquad 57 - 38 =$$

$$83 - 66 = \qquad 76 - 55 = \qquad 85 - 49 =$$

$$91 - 46 = \qquad 61 - 27 =$$

(2) 口算下面各题

$$0.2 + 0.4 = \qquad 0.62 + 0.17 =$$

$$0.4 + 1.5 = \qquad 0.32 + 0.25 =$$

$$0.32 + 0.54 = \qquad 0.83 + 0.14 =$$

$$0.12 + 0.64 = \qquad 0.07 + 1.31 =$$

(3) 填空

1 里面有 () 个 0.1。

0.1 里面有 () 个 0.01。

10 个 0.01 是 ()。

10 个 0.1 是 ()。

教学意图：首先复习百以内的两位数减法，它是减法计算中重要的一部分。然后复习上节课所学的小数加法，它是以百以内两位数不退位的减法为基础的。最后复习的是小数部分相邻的两个计数单位之间的进率，为小数减法中的退位减法做好铺垫。

2. 新课。

(1) 出示例题

一把梳子 0.65 元，一把牙刷 0.48 元，梳子比牙刷贵多少钱？

读题理解题意。

用什么方法计算？

先化成几角几分来计算，再直接用小数计算。

$$0.65 \text{ 元} = 6 \text{ 角 } 5 \text{ 分}$$

$$0.48 \text{ 元} = 4 \text{ 角 } 8 \text{ 分}$$

$$6 \text{ 角 } 5 \text{ 分} - 4 \text{ 角 } 8 \text{ 分} = 1 \text{ 角 } 7 \text{ 分}$$

元角分

$$\begin{array}{r} 65 \\ - 48 \\ \hline 17 \end{array}$$

$$0.65 - 0.48 = 0.17 \text{ (元)}$$

$$\begin{array}{r} 0.65 \\ - 0.48 \\ \hline 0.17 \end{array}$$

答：梳子比牙刷贵 0.17 元。

让学生说一说小数减法的计算方法。（教师不进行小结）

(2) 出示第二个例题

跳远比赛，张明跳 3.1 米，李华跳 2.9 米，张明跳的比李华跳的远多少米？

读题理解题意。

列式计算（让学生独立试做）

$$3.1 - 2.9 = 0.2 \text{ (米)}$$

$$\begin{array}{r} 3.1 \\ - 2.9 \\ \hline 0.2 \end{array}$$

十分位上不够减，从个位上退 1，用 11 减 9 得 2。个位由于已退 1 到十分位，所以是 2 减 2 得 0。即整部分是 0，所以个位上要写 0。

师生共同总结小数减法的方法。

小数减法的方法是：小数点对齐，从最低开始减起，哪一位上的数不够减，就从前一位退 1 当作 10，与本位上的数合起来再减。

(3) 形成性练习

用竖式计算。

$$0.83 - 0.27 = 0.56 \quad 4.2 - 3.5 = 0.7$$

$$\begin{array}{r} 0.83 \\ - 0.27 \\ \hline 0.56 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4.8 \\ - 3.5 \\ \hline 0.7 \end{array}$$

$$285 - 168 = 117$$

$$\begin{array}{r} 285 \\ - 168 \\ \hline 117 \end{array}$$

在此基础上，比较小数减法和整数减法有什么相同点？要注意什么？

相同点：都是相同数位对齐，小数减法中只要做到小数点对齐，就保证

了相同数位对齐；都是从最低位减起；当本位不够减时，都从前一位退1，当作10，和本位的数合起来再减。

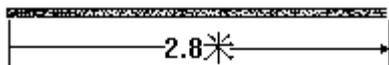
注意点：整数减法所得的差最高位不能是0，而小数减法，当差的整数部分是0时，要在差的个位上写0。

教学意图：例1采用的方法和加法例1的方法是相同的，但是已从指导变为学生进行尝试，让学生用类推的方法进行学习。教学重点是放在本位不够减要从前一位退1当作10，百分位不够减，从十分位退1，当作10个0.01，十分位上不够减，从个位退1，当作10个0.1。总之，这一环节既要讲清算理，又要讲清算法。

3. 巩固练习。

(1) 列式计算，墨水比墨盒贵多少钱？

(2) 列式计算，第一根绳子比第二根绳子长多少米？



(3) 用竖式计算。

$$0.82 - 0.43 = 0.39 \qquad .7 - 3.8 = 0.9$$

$$\begin{array}{r} 0.82 \\ - 0.43 \\ \hline 0.39 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4.7 \\ - 3.8 \\ \hline 0.9 \end{array}$$

$$6.35 + 4.68 = 11.03$$

$$\begin{array}{r} 6.35 \\ + 4.68 \\ \hline 11.03 \end{array}$$

(4) 小强带着10.5元到新华书店买书，先买一本故事书用4.8元，又买一本连环画用3.9元。小强还剩多少元？

$$10.5 - 4.8 - 3.9 = 1.8$$

$$10.5 - (4.8 + 3.9) = 1.8$$

4. 质疑，课堂小结。

[教学内容]

整理复习。

[教学目标]

1. 使学生进一步理解小数的含义, 会读、写小数, 会比较两个小数的大小, 提高小数加减法的计算能力。2. 通过整理复习, 提高学生抽象概括能力及解题能力。3. 通过比较大小及加减法应用题, 提高学生应用所学的数学知识解决实际问题的能力。

[教学过程]

1. 复习一位、两位小数的认识。

(1) 观察手中的米尺填空

1 分米 = () 米, 写成小数是 () 米。

6 分米 = () 米, 写成小数是 () 米。

3 分米直接写成小数是 () 米。

9 分米直接写成小数是 () 米。

1 厘米 = () 米, 写成小数是 () 米。

18 厘米 = () 米, 写成小数是 () 米。

7 厘米直接写成小数是 () 米。

95 厘米直接写成小数是 () 米。

(2) 师生共同小结

十分之几的分数都可以写成一位小数, 即零点几, 它表示有几个 0.1, 百分之几的分数可以写成两位小数, 它表示有几个 0.01。小数与整数的区别是小数中都有小数点。(3) 巩固练习

读出下面各小数。

0.6 0.42 1.8 52.07 10.4 6.88

在下面的括号里填上适当的小数。

4 分米 = () 米 3 米 6 分米 = () 米

9 角 = () 元 5 元 2 角 = () 元 8 厘米 = () 米

65 厘米 = () 米

填空。

0.1 是 () 分之几

0.04 里面有 () 个 0.01

0.7 里面有 () 个 0.1

0.39 里面有 () 个 0.01

10 个 0.1 是 ()

0.01 是 () 分之一

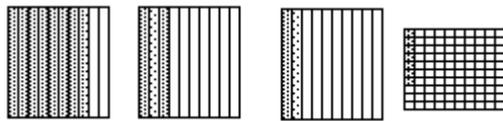
() 个 0.01 是 0.1

1 里面有 () 个 0.01

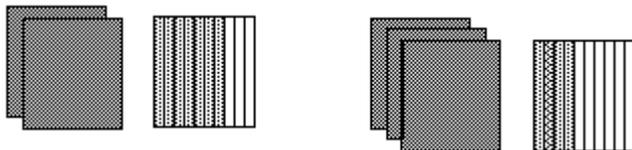
2. 比较一、两位小数的大小。

依次出示三组图，每组图都分三步进行：A．用小数表示每个图的阴影部分；B．比较每组图中两个数的大小；C．说一说怎样比的。

(1)



() () () ()



() ()

学生叙述怎样比较大小时，教师注意强调小数的计算单位。

(2) 比较下面每组中两个小数的大小

0.9 米 0.8 米 2.1 元 1.9 元

17.9 米 18.1 米 0.45 元 0.53 元

0.12 米 0.13 米 1 元 0.97 元

3. 复习简单的小数加、减法。

(1) 口算下面各题

$$0.2 + 0.3 = \quad 1.6 + 2.3 = \quad 3.5 + 1.4 =$$

$$0.42 + 0.36 = \quad 0.76 + 0.52 = \quad 0.45 - 0.24 =$$

$$8.7 - 1.5 = \quad 9.8 - 3.4 =$$

(2) 用竖式计算下面各题

$$0.27 + 0.65 = \quad 5.2 - 3.7 =$$

$$10.58 + 6.74 = \quad 8.5 - 7.8 =$$

$$3.26 - 2.54 = \quad 7.49 + 5.87 =$$

学生独立计算，计算后可以互相说一说计算时是怎样写竖式的，计算中要注意什么。

在学生板演（或写在投影片上）全班订正时，教师要对算理进行分析，使学生加深对算理的理解，熟练掌握算法。

4. 综合练习。

(1) 填空练习

我们学过的数有整数、分数和()。

像 0.1、1.48、52.6、1.5、0.83、7.06、25.37 等都是()数，其中 0.1、52.6、1.5 是()位小数。

小数点的左边是()部分，小数点右边是

()部分。

小数点的右边第一位是()位。

小数点的()边第()位是百分位。

计算小数加减法时,要把()对齐。

(2) 用小数表示箭头所指的数



(3) 用小数表示下面各数。

7 厘米 = () 米

3 元 8 分 = () 元

1 元 6 角 = () 元

5 米 18 厘米 = () 米

4 米 6 分米 = () 米

5 角 3 分 = () 元

(4) 让学生汇报几种小商品的价钱(教师将其板书),让学生选两个条件编用加减法一步解答的应用题,并列式计算。

教学意图:本节课安排有四个层次,第一层复习一、两位小数的含义,把小数与分数结合起来进行,并突出小数相邻的两个计数单位之间的进率。第二层是比较小数的大小,仍然是结合图来进行比较,其目的仍然是强调小数的含义与小数的计数单位。第三层是复习简单的小数加减法,重点是突出小数加减法的算理与算法。第四层是综合练习,对概念等给予强化。通过前三个层次要帮助学生把本单元所学习的知识进行整理,形成网络。

5. 质疑,课堂小结。

[教学内容]

认识土地面积单位——公顷

[教学目标]

1. 使学生知道常用的土地面积单位？公顷，形成 1 公顷大小的表象，掌握 1 公顷 = 10000 平方米，会用推理的方法把平方米和公顷进行互化。
2. 培养和发展学生的空间想象力和推理的能力。
3. 结合讲天安门广场、故宫博物院的占地面积向学生进行爱国主义教育。

[教学过程]

1. 复习。

(1) 说出已经学过的面积单位，具体说一说这些面积单位是怎样规定的？

学过的面积单位：平方厘米、平方分米和平方米。

1 平方厘米：边长 1 厘米的正方形面积是 1 平方厘米。

1 平方分米：边长 1 分米的正方形面积是 1 平方分米。

1 平方米：边长 1 米的正方形面积是 1 平方米。

(2) 举例说一说哪些物体的表面积大约是 1 平方厘米、1 平方分米、1 平方米。

指甲盖、衬衫扣子、图钉的平面的面积大约是 1 平方厘米；手掌面、方形电插销座的面积大约是 1 平方分米。较大的方桌的桌面大约是 1 平方米。

(3) 在括号里填上适当的面积单位。

一张扑克牌的面积大约是 50 ()。

一张课桌桌面的面积大约是 28 ()。

一张单人床的面积大约是 2 ()。

一间教室的面积大约是 60 ()。

2. 新课。

(1) 设疑引题

教师提出问题，我们测量教室的面积可以用平方米作单位，如果要测量天安门广场或者测量故宫的占地面积还是用平方米作单位吗？引起学生讨论。（要用较大的面积单位）

(2) 建立 1 公顷的表象（可到操场上进行）

向学生说明：计算土地的面积一般用平方米和公顷作单位。边长 100 米的正方形的土地，它的面积是 10000 平方米，也就是 1 公顷。1 公顷 = 10000 平方米。

师生在操场上画出一个边长 10 米的正方形，让学生手拉手围在这个正方形的周围，再口算出这个正方形的面积是 100 平方米。最后让学生推算多少个面积是 100 平方米的正方形面积才是 1 公顷。（100 个）

若操场比较大的，可以量出一个边长是 50 米的正方形，让学生看一看，

感受一下有多大，再告诉学生，4块这么大的土地才是1公顷。

(3) 平方米与公顷的换算(在室内进行)

填空：

40000 平方米 = () 公顷

因为 1 公顷 = 10000 平方米，40000 平方米里有 4 个 10000 平方米，所以 40000 平方米 = 4 公顷。

5 公顷 = () 平方米。

因为 1 公顷 = 10000 平方米，5 公顷里有 5 个 10000 平方米，即 50000 平方米，所以 5 公顷 = 50000 平方米。

(4) 出示例题

一个长方形果园，长 250 米，宽 120 米，这个果园有多少公顷？

分析：先求出果园的面积，再换算成公顷。

$250 \times 120 = 30000$ (平方米)

30000 平方米 = 3 公顷

答：这个果园有 3 公顷。

教学意图：由于 1 公顷的面积比较大，学生建立 1 公顷的表象比较困难，所以把教学活动安排在室内和室外相结合的形式。关于平方米和公顷的互化，只有公顷的意义是新知识，所以在这里以学生尝试为主。对于例题关键是抓住新的知识点，其它都是学生为主，教师只是适时地加以引导即可。

3. 巩固练习。

(1) 填空

20000 平方米 = () 公顷

6 公顷 = () 平方米

天安门广场是世界上最大的广场，面积约 40 公顷，合() 平方米。

北京故宫是世界上最大的宫殿，占地面积是 720000 平方米，合() 公顷。

(2) 应用题

一个飞机场跑道，长 2500 米，宽 80 米，占地多少公顷？

有一个正方形果园，周长是 2400 米，这个果园有多少公顷？

一块长方形小麦试验田，长 400 米，宽 150 米，在这块试验田里施化肥 1620 千克，平均每公顷施化肥多少千克？

4. 质疑，课堂小结。

[教学内容]

认识土地面积单位——平方千米。

[教学目标]

1. 使学生知道常用的土地面积单位：平方千米，形成 1 平方千米大小的表象，掌握 $1 \text{ 平方千米} = 1000000 \text{ 平方米} = 100 \text{ 公顷}$ ，并会进行平方米、公顷和平方千米之间的互化。

2. 培养和发展学生空间想象力和推理能力。

3. 结合讲我国的国土面积对学生进行爱国主义教育。

[教学过程]

1. 复习。

(1) 计算土地的面积常用的单位是什么？

(2) 填空

1 公顷 = () 平方米

5 公顷 = () 平方米

40000 平方米 = () 公顷

120000 平方米 = () 公顷

2. 新课

(1) 以教师谈话的方式引入：计算教室地面的面积要用平方米作单位，计算农田、果园的面积一般用公顷作单位。测量计算更大的面积，如一个国家的领土面积、一个岛屿的面积时，一般用公顷或更大的单位平方千米。

(2) 认识 1 平方千米

边长 1000 米 (1 千米) 的正方形土地，它的面积是 1000000 平方米，也就是 1 平方千米。因为 1 千米又叫做 1 公里，所以 1 平方千米也叫做 1 平方公里。

教师描绘 1 平方千米的大小，使学生建立 1 平方千米的表象。可结合周围的地理环境进行，从某个路口开始，向某个方向至哪里是 1 千米，向某个方向至哪里是 1 千米，如果以这两条路为边围成正方形，那它的占地面积就是 1 平方千米。

讲述我国领土的面积是 960 万平方千米，激发学生的自豪感。

(3) 平方米、公顷和平方千米之间的互化

$1 \text{ 平方千米} = 1000000 \text{ 平方米} = 100 \text{ 公顷}$ 。

填空： $2 \text{ 平方千米} = () \text{ 公顷}$ 。因为 $1 \text{ 平方千米} = 100 \text{ 公顷}$ ，2 平方千米就有 2 个 100 公顷，即 200 公顷。 $2 \text{ 平方千米} = 200 \text{ 公顷}$ 。

$4000 \text{ 公顷} = () \text{ 平方千米}$ 。因为 $100 \text{ 公顷} = 1 \text{ 平方千米}$ ，4000 公顷里有 40 个 100 公顷，所以 $4000 \text{ 公顷} = 40 \text{ 平方千米}$ 。

(4) 整理常用的面积单位及其进率。

平方千米 $\xrightarrow{100}$ 公顷 $\xrightarrow{10000}$ 平方米 $\xrightarrow{100}$ 平方分米 $\xrightarrow{100}$ 平方厘米

小结：一般相邻的两个面积单位间的进率是 100，只有公顷和平方米之

间的进率是 10000。

教学意图：建立 1 平方千米的表象比较困难，因此在教学中要给学生描绘，一定要结合学生比较熟悉的地方。因为到本节为止学生已经学完了全部的面积单位，所以在这里要对面积单位进行整理，公顷和平方米之间比较特殊，是 10000 的进率，因为以前土地面积中有“公亩”这一单位，1 公亩 = 100 平方米，1 公顷 = 100 公亩。平方米、公亩、公顷相邻的两个单位间的进率都是 100，现在公亩这一单位已取消，所以公顷和平方米之间的进率就成为 10000 了。

3. 巩固练习。

(1) 填空

5 平方千米 = () 公顷

300 公顷 = () 平方千米

4 平方千米 = () 公顷 = () 平方米

32000000 平方米 = () 公顷 = () 平方千米

() 平方米 = 9 平方千米 = () 公顷

() 公顷 = 80000000 平方米 = () 平方千米

(2) 比较大小，在 里填上“>”、“<”或“=”

3 公顷 2900 平方米

200 公顷 2 平方千米

4 平方千米 40 公顷

8000 平方米 8 公顷

(3) 应用题

一个长方形的植物园，长 800 米，宽 150 米，它占地面积是多少公顷？

红光农场有一块边长 300 米的正方形小麦试验田，共收小麦 54000 千克。平均每公顷产小麦多少千克？

一个果园占地面积是 4 公顷，已知这个果园的长是 250 米，这个果园的宽是多少米？

张大娘家给水稻施肥，每公顷施肥 230 千克。在一块长 200 米，宽 150 米的长方形稻田里，共施化肥多少千克？

收割一块 14 公顷的小麦地，8 天完成。照这样计算，收割一块 18 公顷的小麦地，需要几天才能完成？

学生独立完成，全班订正，如下。

12 公顷； 6000 千克； 160 米； 690 千克； 9 天。

4. 质疑，课堂小结。

