

学校的理想装备

电子图书·学校专集

校园网上的最佳资源

教师教学用书

数学第六册



## 教材说明

这部分两位数乘法，限于数目比较小，在乘的过程中很少需要进位的，主要使学生初步掌握乘数是两位数的乘法的计算顺序。

教材先安排两道复习题。第（1）题复习乘数是一位数的乘法和用整十数乘。通过乘数是一位数的乘法的复习，帮助学生回忆一位数乘多位数时，要用乘数去乘被乘数的每一位，为讲用两位数乘时乘的顺序做准备。复习用整十数乘，为学生理解笔算乘法的算理做准备。第（2）题复习已学的乘数是一位数的乘法应用题，目的是为了引出例 1。

例 1 着重说明乘数是两位数的笔算乘法的算理，使学生在理解的基础上，掌握乘的顺序和计算过程。教材通过直观，引导学生想怎样列式，以及能不能把 13 乘 24 变成已学的计算，使学生看到新旧知识之间的联系。然后分三步讲解笔算的算理：第一步求 3 盒彩色笔的支数，用 3 乘 24，是旧知识。第二步求 10 盒彩色笔的支数，用 10 乘 24，学生在上一节学过，能口算得出 240，也就是 24 个十。因此，在第二个虚线方框里，直观地说明了乘数十位上的数同被乘数相乘所得的是 24 个十，在竖式中应写在什么位置上。第三步是求 13 盒的支数，就要把两部分合起来，也就是把两次乘得的积加起来，用竖式表示在第三个虚线方框里（这些步骤是供教学用的，不要求学生这样写）。在此基础上，引导学生想出把上面的三步计算写在一个竖式里。使学生初步认识到，乘数是两位数的笔算竖式写法，实际上是把乘数是一位数的乘法、乘数是整十数的乘法和加法三个竖式合起来的一种简便写法。教材在竖式的旁边注明，每个部分积是怎样得来的，进一步帮助学生理解乘法的含义。并通过“做一做”的练习，巩固新学的知识。

例 2 再通过两位数乘三位数，进一步说明先用个位数去乘被乘数的每一位，再用十位数去乘被乘数的每一位，然后把两部分积加起来。通过两个例题和“做一做”的基本练习，引导学生总结出乘数是两位数的乘法法则。

乘数是两位数的乘法较难掌握，开始学习时，学生往往出现只把相同数位上的数相乘，漏乘某一位；或者把积的位置写错；或者把某一位相乘算成相加等错误。因此，教材除了在例题中加强了对算理的说明以外，在练习题中采取了以下措施：（1）从半独立过渡到独立做，如第 7 页中的“做一做”；（2）做题前，先说计算步骤，如练习二的第 1、6 题；（3）给出竖式，说明每步计算所表示的意思，如练习二的第 3 题；（4）利用框图加深印象，如第 11 题；（5）改错练习，如第 8 题。

## 乘数是两位数的笔算乘法

教学内容：本册教材第 6 页例 1，练习二第 1—5 题。

教学目的：使学生初步理解和掌握乘数是两位数的笔算乘法的法则，能运用法则正确地进行计算，培养学生的分析、归纳能力。

教学过程：

### 1. 复习

(1) 口算： $14 \times 2$     $16 \times 3$     $23 \times 4$   
 $31 \times 30$     $4 \times 40$     $214 \times 3$

指名让学生说一说  $14 \times 2$ 、 $31 \times 30$ 、 $214 \times 3$  的口算过程，说出要用乘数分别去乘被乘数的每一位数。

(2) 每盒彩色笔 24 支，3 盒共多少支？

指名读题后，让学生独立列式计算。集体订正并提问：

求 3 盒彩色笔共有多少支，为什么用乘法计算？

$24 \times 3$  表示什么意思？

用竖式计算，该怎样算？

### 2. 新课

#### 教学例 1

教师挂出挂图，让学生说明图意。然后提问：

该怎样列算式？

$24 \times 13$  表示什么意思？

从图中看出 13 盒可分成几部分？（两部分，3 盒和 10 盒）

怎样求出这两部分彩色笔的支数？

启发学生说出先求 3 盒的支数，再求 10 盒的支数，最后求 13 盒一共的支数。根据学生的回答，教师板书：

(1) 3 盒的支数：(2) 10 盒的支数：(3) 13 盒的支数：

然后分步用竖式进行计算。

对于(1)，教师问：怎样写竖式？怎样计算？并在“3 盒的支数：”的下面写出  $\begin{array}{r} 24 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$ 。在讲乘的顺序时，在竖式中标明乘的箭头，并算出来。

对于(2)，教师问：怎样写竖式？让学生试着回答，再在“10 盒的支数：”的下面写出  $\begin{array}{r} 24 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$ 。接着问：积是多少？在学生说是 240 后，把 240 先写在旁边。然后问：240 在竖式里该怎样写呢？学生的回答可能不同，教师不要急于表态。让学生想一想是怎样算出积是 240 的。联系以前学的“用整十数乘”的口算方法，使学生认识到要用乘数十位上的数分别去乘被乘数的每位数。教师在竖式中标明乘的箭头。然后问：乘数十位上的 1 乘被乘数个位上的 4 得 4 表示什么？（表示 40）所以 4 要对着十位写。乘数十位上的 1 乘被乘数十位上的 2 得 2 表示什么？（表示 200）所以 2 要写在百位上。从而说明 240 在竖式中应该写在什么位置。

对于(3)，教师问：该怎样算？竖式怎样写？可以让学生讨论一下，然后教师把竖式写在“13 盒的支数：”下面。

教师提问：能不能把这三个竖式写成一个竖式？怎样写呢？

接着问：24 乘以 13 用竖式怎么表示？

板书：
$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 13 \\ \hline \end{array}$$

教师提问：第一步算的是什么？是怎样算的？

指名让学生说  $24 \times 3$  的竖式计算过程（强调要用 3 去乘 24 的每一位，积的末位要和个位对齐，表示 3 个 24 是 72。）。并在 72 旁边注明是“ $24 \times 3$  的积”

教师提问：第二步算的是什么？是怎样算的？

可让几个同学说一说怎样乘，怎样写。强调要用 1 去乘 24 的每一位。并在旁边注明是  $24 \times 10$  的积。

教师提问：第三步算的是什么？是怎样算的？

根据学生的回答，教师用绿粉笔写出最后的积 312。

然后指着完整的乘法竖式提问：用乘数十位上的“1”去乘被乘数个位上的 4 得“4”，这个“4”代表多少？应写在什么位上？

说明 240 中的 0 可以省略不写。（擦去 0）

提问：“24”实际表示什么？

最后引导学生观察完整的竖式和分步计算的联系和区别。说明用一个竖式计算比较简便。

### 3. 课堂练习

（1）教材第 7 页“做一做”中的题目。教师行间巡视，可提醒学生注意用乘数十位上的数去乘，积的末位应写在哪里。

（2）练习二第 1 题，让学生先说计算的步骤，再计算。

（3）练习二第 3 题，集体订正时可让学生说一说为什么。

4. 课外作业：练习二第 2、4、5 题。

### 教材说明

这部分内容是在学生初步掌握两位数乘法法则的基础上，学习比较复杂一些的乘法。在乘的过程中出现较多进位，有的学生容易顾此失彼，把已经掌握的法则用错；或者法则虽然对，但进位时加错，导致计算结果错误。因此，教材一开始先复习乘加式题，在练习中也安排了这方面的口算题。

例 3 是两位数乘两位数，相乘时每一步都需要进位，特别是乘数十位上的“7”乘被乘数出现连续进位，这是学生最容易产生错误的地方。

例 4 是两位数乘三位数，考虑到学生能够类推，教材只写出一个部分积，要求学生把这道乘法题做完。但是，用乘数十位上的“5”去乘被乘数中的“4”得 20，在十位上要写“0”向百位进“2”。这里乘得的“0”要占数位，不能丢掉不写。

被乘数中间有 0 的情况，学生在学习一位数乘多位数时已经学过，因此教材未安排例题，只在习题中出现被乘数中间有 0 的两位数乘法。

## 教学建议

1. 这部分内容可用 2 课时进行教学。第一课时教例 3、例 4，完成“做一做”中的习题和练习三第 1—4 题。第二课时进行巩固练习，完成练习三的第 5—11 题。

2. 教学这部分乘法时，计算法则学生已基本掌握，应注意计算的结果要准确，特别是连续进位的乘法。因此，要加强乘加及两位数加一位数进位加法的口算练习。其中的两位数是表内乘法的积，一位数是进上来的数，如  $36+5$ 、 $27+8$  等，应把这些口算内容作为经常性练习。

3. 教学例 3 前，除复习教材中的内容外，可以增加一、两道笔算题，如  $148 \times 7$ ， $409 \times 5$ 。帮助学生复习在乘的过程中，连续进位和被乘数中间有 0 的计算方法，减少新知识教学的难度。教学例 3 时，可让学生说一说先算什么，再算什么，然后怎么办。教师重点指导进位时怎样计算。如用十位上的“7”去乘 48 时，7 乘 8 得 56，在十位上写 6，百位上轻轻地写一个小“5”，7 乘 4 得 28，28 加 5 得 33，在百位上写“3”时，把小“5”盖上，以免两部分积相加时，多加一个 5。

还可以让学生自己计算，指名板演。教师再根据计算中存在的问题，有的放矢地通过订正错误，进行重点指导。

4. 在学生做完例 4 时，要注意检查学生是否丢掉十位上的 0。让做错的和做对的都说一说自己的想法，然后指出，用乘数十位上的数去乘被乘数个位数时，得到的两位数，它的末位是几，就在十位上写几。例 4 中用乘数十位上的“5”去乘被乘数个位上的“4”，得 20，20 的末位是 0，这个“0”不能丢掉。

5. 被乘数中间有“0”的乘法，虽然过去学过，但现在位数增多了，容易出错。在试算“做一做”的第 3 题时，先让学生做，如果发现错误，再引导学生讨论纠正。要强调用乘数的个位、十位分别去乘被乘数时，被乘数中间的“0”都要乘。

6. 这部分内容法则容易掌握，但计算时容易出错，如何有效地进行练习，建议注意以下几点：

(1) 加强口算训练，重点练习表内乘法加一位数，如  $7 \times 8+4$ ， $4 \times 9+8$ 。

(2) 加强练习中的个别指导，及时发现错误，引导学生找出错误原因，并加以纠正。

(3) 培养良好的学习习惯，如把题抄对，书写工整，认真计算，做完后要检查等。首先要求计算正确，再逐步提高计算的速度。

如果教师感到学生做所有的练习题时间不够用，仍可根据具体情况选做必要的题目。

### 7. 关于练习三中一些习题的教学建议

在指导学生做第 9 题中的第(2)题时，可以启发学生想：积能不能是两位数？以最小的两位数 10 为例， $10 \times 10=100$ ，说明两位数乘两位数，积不小于三位数。积会不会大于四位数呢？让学生在作业本里找一找自己做过的两位数乘两位数的题，看看积可能是几位数。

第 12\* 题，由于乘数的两位数是两个相同的数字，所以只要用乘数的个位去乘被乘数，得出第一个部分积后，第二个部分积是第一个部分积的 10 倍，然后相加。

第 13\* 题，求四月份下蛋个数时，虽然题目中有“比多”的词语，却要用

减法。要引导学生分析“比四月份多下 36 个”，哪个月份下的蛋多，哪个月份下的蛋少，怎样求四月份下蛋的个数。

### 教材说明

这部分教材是被乘数、乘数末尾有 0 的乘法，要使学生学会用简便方法计算。被乘数末尾有 0 的乘法简便算法，学生在第五册时已经学过，本单元开始又学习了用整十数乘的口算，这就为这部分知识的学习打下基础。因此，教材一开始就复习这两部分知识。

例 5 是用两位数乘被乘数末尾有 0 的乘法，教材先按照一般的方法进行计算，然后通过对比使学生掌握简便算法。用 4 乘 360 的简便算法是旧知识，但学生往往习惯于用 4 乘 36 得 144 后，再添写一个 0。这样做，在用乘数十位上的 2 去乘被乘数时，容易把数位搞错。因此，教材做了提示“注意这里不必写 0”。

例 6 是乘数末尾有 0 的乘法，教材中先采用一般的两位数乘多位数的方法算，然后仿照被乘数末尾有 0 的简便算法，用虚线把乘数末尾的 0 隔开，用十位上的 3 去乘 265 得 795，再在后面添一个 0，使学生清楚地看到，后一种算法比较简便。

在例 5、例 6 的基础上，再引导学生类推出例 7 的简便算法。当被乘数和乘数末尾都有 0 的时候，也只要先把 0 前面的数相乘，乘完以后，看乘数和被乘数末尾一共有几个 0，就在乘得的数末尾添写几个 0，最后概括出乘数、被乘数末尾有 0 的乘法简便算法。这里要说明，例题在竖式中，用虚线把被乘数、乘数末尾的“0”与“0”前面的数隔开，是为了便于教学，学生做题时，不要求必须加虚线。

为了提高学生的口算能力，教材中还把被乘数、乘数末尾有 0 的简便算法，用到乘数是整十数的乘法口算中去（例 8），把被乘数扩展到两位数或整百数。



## 教学建议

1. 这部分内容可用3课时进行教学。第一课时教学例5—例7,完成“做一做”中的习题和练习四的第1—5题;第二课时教学用整十数乘被乘数末尾带0的乘法口算(例8),并进行巩固练习,完成练习四的第6—11题。第三课时进行混合练习,完成练习四的第12—16题。

2. 在复习被乘数末尾有0的一位数乘法时,前两题可要求学生自己列竖式用简便方法计算。引导学生回忆:一位数乘多位数,如果被乘数末尾有0,可以先用乘数去乘0前面的数,乘完以后,看被乘数末尾有几个0,就在乘得的数末尾添写几个0,以及简便算法的竖式书写格式。

3. 教学例5时,可以先让学生按前面学过的方法计算,然后向学生提出:我们已经学会一位数乘被乘数末尾有0的简便算法,能不能把这种方法用到乘数是两位数的?试试看。教师巡视,发现有不同的做法,引导学生讨论,怎样用简便方法计算好。强调在算部分积时,可以不写0,只要在最后算得的数后面添0,这样比较简便。

4. 教学例6时,启发学生想能不能用简便方法,有的学生可能想出来,有的学生可能用一般方法,然后引导学生比较哪种简便,帮助学生把被乘数末尾有0的乘法简便算法类推到乘数有0的乘法。即先用3乘265得795,再用10乘,只要在795末尾添一个0。最后总结时,引导学生把前面被乘数末尾有0的简便算法修改成乘数末尾有0的简便算法。即用乘数的十位数去乘被乘数,在所得积后面添写一个0。

5. 教学例7被乘数、乘数末尾都有0的乘法时,可以启发学生在例5、例6的基础上来类推。为了使学生明白每一步计算所表示的意思,可把被乘数、乘数末尾的0用不同颜色的粉笔板书,如被乘数末尾的0用红粉笔写,乘数末尾的0用黄粉笔写。在引导学生类推时,可提出以下三个问题:

(1) 计算被乘数、乘数末尾有0的乘法,在写竖式时,被乘数、乘数怎样写?(把被乘数、乘数中0前面的数的末尾对齐。)

(2) 怎样乘?(只乘0前面的数。)

(3) 乘完以后,怎样添0?(被乘数、乘数末尾一共有几个0,就在乘得的数的末尾添写几个0。)

最后引导学生把三层意思合在一起说,总结出被乘数、乘数末尾有0的乘法的简便算法。

6. 在学生基本掌握被乘数、乘数末尾有0的笔算简便算法后,教学例8。教师可以引导学生用这样的方法口算用整十数乘。把被乘数扩展到两位数或整百数,进一步提高口算能力,如 $80 \times 50$ , $8 \times 5=40$ ,末尾再添写两个0,得4000。

7. 在这部分内容最后的“你知道吗?”中,介绍一些简单的有关算筹和用算筹计算乘法的历史知识。这些不作为教学要求,供学生课外阅读。对于用算筹计算乘法,教师不必讲解。如果对此有兴趣的学生问到,教师可以做解释。

8. 关于练习四中一些习题的教学建议

第1—2题,已经列出用简便方法计算的竖式,可让学生说一说先怎样算,最后添写几个0。

第3题,让学生独立列出竖式和计算。

第17\*题,首先想可以组成多少组数,组成的乘法算式可以用一位数乘,

也可以用两位数或整十数乘，然后再调换数字的位置，进行有顺序的思考。  
如： $78 \times 50$ ， $87 \times 50$ ； $780 \times 5$ ， $870 \times 5$ ， $708 \times 5$ ， $807 \times 5$ ； $75 \times 80$ ， $57 \times 80$ ， $750 \times 8$ ， $570 \times 8$ ， $705 \times 8$ ， $507 \times 8$ ； $85 \times 70$ ， $58 \times 70$ ， $850 \times 7$ ， $580 \times 7$ ， $805 \times 7$ ， $508 \times 7$ 。学生列出算式后，可让学生口算出得数，进一步巩固所学的知识。

第 18\*题的第一种解法是先求出一个篮球的单价，再求 4 个篮球的价钱。即  $(68 \div 4 + 8) \times 4$ ；第二种解法，先求 4 个篮球比 4 个足球贵多少钱，再求 4 个篮球的价钱。即  $68 + 8 \times 4$ 。

练习四最后的思考题。第 (1) 题的第一个图形先数小三角形有 3 个，由两个图形组成的三角形有 4 个，外面有 1 个大三角形，共有 8 个三角形。第二个图形先数小长方形有 4 个，由两个图形组成的长方形有 3 个，图中左面的部分是由两个图形组成的正方形，学生可能把它数作长方形，外面有 1 个大长方形，共有 8 个长方形。

第 (2) 题，观察  $24 \times 24 \times 24$ ，因为个位都是 4，所以它们的积的个位数一定是 4。由于在 13806、13428、13824、13902 中只有 13824 的个位数是 4，所以 13806、13428 和 13902 是错误的。

## 教材说明

这部分教材大致分为两段：

- (1) 用“四舍五入”法求一个数的近似数；
- (2) 一位数乘法估算。

其中一位数乘法估算属于选学内容，如果不教学这部分内容，可安排 1 课时选择练习五中其他的一些习题让学生练习。

因为近似数的概念和求一个数的近似数是估算的基础，所以教材先安排求近似数的教学。

教材结合具体事例，采用直观描述的办法引出近似数的概念，使学生初步认识到近似数是与准确数比较接近的数。

然后通过例 9，教学用“四舍五入”法求一个数的近似数。在此基础上归纳出求万以内数的近似数的方法，进而告诉学生这种方法就叫做“四舍五入”法。

一位数乘法估算是在学生初步掌握了用“四舍五入”法求近似数的基础上进行教学的。教材通过例 10、例 11 说明估算在日常生活中的用处，以及乘数是一位数乘法的估算方法。用四舍五入法，求被乘数的近似数，可分为四舍与五入两种情况，例 10 着重说明求近似数时需要四舍的情况。例 11 着重说明求近似数时需要五入的情况。通过两个例题，总结出用四舍五入法求近似数的方法以及乘数是一位数的估算方法。

采用四舍五入法求出被乘数的近似数后，用近似数与乘数相乘，可以用乘法口算，直接估算出它们的积。教材还用题中所给的准确数，实际乘一下，把准确的积与估算出来的积进行比较，检查高位上的数计算有没有错误，从而说明估算的实际意义。

## 教学建议

1. 这部分内容可用3课时进行教学。第一课时教学近似数的概念和“四舍五入”法，完成例9后面“做一做”中的习题和练习五第1—3题。第二课时教学例10、例11，完成例11后面“做一做”中的习题和练习五第4—8题。第三课时进行巩固练习，完成练习五第9—14题。

2. 有关近似数的概念，学生虽然没有接触过，但在日常生活中是很多的。教师可以根据教科书上的例子，或再加一些与学生实际生活联系比较紧密的例子，说明在日常生活中，描述一些事物的数量有时不一定要说出它们的准确数量，只要知道它们大概是多少就可以了，因此不用准确数表示，而是用一个与准确数比较接近的整十、整百、整千数表示。这样做描述比较方便、记忆容易、计算简单。学生了解了近似数的用处，可以提高学习兴趣。

3. 教学例9时，可以先让学生观察思考206接近哪个整百数。由于数字比较简单，学生很容易说出206接近200。然后，教师问一问学生是怎样想的。接着教师可以提问：如果把206变一变，变成216、226、236、246怎么求它们的近似数呢？引起学生的思考。之后，教师告诉学生，要求这些三位数的近似数，就看它们十位数是不是满5，如果不满5，就把十位和个位上的数舍去，改写成0，就求出了它们的近似数。教师写出“206 200”，并告诉学生“ ”叫约等号。“206 200”读作206约等于200。

接着让学生观察284接近哪个整百数。学生可能受前面的影响也说284约等于200。教师可以这样引导：刚才举的数都是十位上不满5的数，而284十位上的数满5了吗？284超过了250，更接近300，所以如果十位上的数满5，就把十位和个位上的数改写成0，同时要向百位进1。这样求出这个数的近似数。284的近似数是300，写作284 300，读作284约等于300。

4. 在讲完以上两种情况后，让学生对比一下两种情况的相同点与不同点。然后做“做一做”中的习题。第1题可以让学生说一说是怎样想的。第2题，在求三位数的近似数的基础上，可以引导学生类推到求四位数的近似数。

5. 结合例题和练习引导学生总结求近似数的方法。要帮助学生弄清以下两个问题：

(1) 求一个数的近似数，要根据要求省略某一位后面的尾数。

(2) 用四舍五入法省略某一位后面的尾数，要看省略的第一位上的数，来决定“舍”还是“入”。如果省略的第一位上的数不满5（也就是4或3、2、1、0）就把尾数都舍去；如果省略的第一位上的数满5（也就是5或6、7、8、9）把尾数略去后，要向它的前一位进1。

6. 估算问题，学生没有接触过。教师可按照课本说明其用处，激发学生学习的积极性。还可以补充一些实例，如每袋饼干1元8角，妈妈要买5袋饼干，带多少钱合适呢？只要大概估计一下，不必算出准确的钱数。“每袋1元8角，接近2元，买5袋带10元钱就够了。”像这样估计一下大数，不必算出准确的零头数，就是估算。估算在生产 and 生活中应用很广，如工厂计划总产量，学校计划招生人数等。上例中每袋饼干1元8角，接近2元，2元就是每袋饼干价钱的近似数。在实际生活中，有一些事物，不需要说出或算出它们的准确数，只要说出或算出它们的近似数就够了。

7. 教学例10时，学生列出乘法算式后，提问学生：题目中要求“大约收大枣多少千克”是什么意思？根据学生的回答，教师指出，要预计枣园里收

获大枣的总量，一般情况下，不必求出准确的千克数，只要估算出大数目就行了。怎样进行乘法的估算呢？引导学生回忆老师一开始举的生活实例，妈妈在估算买5袋饼干带多少钱时，先求出什么？从而得出先求被乘数小枣重量的近似数。怎样求其近似数呢？提问学生：816是800多一些，接近几百？教师指出：多出的16不满100的一半（50），也就是十位上的数不满5，把百位后面的尾数舍去，816的近似数是800。为了不忘记，也可以把近似数写在816的下面，写得小一点，然后算 $800 \times 3$ ，口算得出2400。2400是大约收大枣的千克数，因此用符号“ $\approx$ ”表示约等于， $816 \times 3 \approx 2400$ （千克），还要注意答题时，不要丢掉“大约”两字。

为了使学生进一步了解估算的实际意义，可以用所给的准确数实际乘一下， $816 \times 3 = 2448$ ，看估算结果与实际乘得的结果是否接近，从而使学生体会到估算的实用价值。

8. 教学例11时，可以提问学生：从哪儿看出这道乘法题只要求估算？乘法估算第一步做什么？295接近几百？根据学生的回答，教师进一步说明：95已超过100的一半（50）也就是十位上的数满5，把百位后面的尾数略去后，向百位进1，295的近似数是300。 $295 \times 9$ ，可以这样估算 $300 \times 9$ ，用乘法口诀直接口算得出数2700。为了使学生熟悉约等于符号的用法，教师可以提问： $295 \times 9$ 与2700之间应用什么符号？为什么？然后再用所给的准确数实际乘一下， $295 \times 9 = 2655$ ，估算结果与实际算得的结果接近。

9. 引导学生总结乘数是一位数的乘法估算方法，可启发学生回忆先干什么，再干什么。使学生明确，在乘法估算中求近似数时，要求省略被乘数最高位后面的尾数。如果这个数的最高位是百位，就要从十位起省略尾数；如果这个数的最高位是千位，就从百位起省略尾数。求出被乘数的近似数后，再和乘数相乘，横式中要写“ $\approx$ ”符号。

10. 教科书第22页下面的“你知道吗？”，介绍了有关“四舍五入”法的历史，可以让学生通过自己阅读，为我国的悠久历史和灿烂文化传统感到自豪，培养学生的爱国主义思想。

#### 11. 关于练习五中一些习题的教学建议

第8题通过计算和观察，使学生初步获得一个因数不变，另一个因数扩大若干倍，积也扩大相同倍数这一变化规律的感性认识。学生计算后，可引导学生把第二栏的数与第一栏的数比较，看乘数是怎样变化的，积是怎样变化的。但不必要求学生总结出完整的规律。

第13\*题第（1）题估算后的积是2100，因此被乘数的近似数是700，方框里可以填9、8、7、6、5。第（2）题估算后的积是8000，因此被乘数的近似数是4000，方框里应填0、1、2、3、4。

第14\*题先分别求出三天售米数的近似数，430 400，380 400，407 400。求大约售出的千克数，可以把这三个近似数相加，即 $400+400+400=1200$ （千克），或直接用乘法， $400 \times 3=1200$ （千克）。

练习五最后的思考题。第（1）题可先填被乘数个位上的数，因为已知乘数个位是“6”，又知两数相乘积的末尾是0，而乘数的十位数和被乘数的个位数相乘，积的个位是“5”，因此被乘数个位上只能填“5”，从而推出第一个部分积的十位上填“7”；由于第一个部分积千位上的数字是1，因此被乘数百位上只能填“2”。填第二个部分积时，乘数十位上什么数与5相乘积的末尾是5呢？可能性有好几种，但要兼顾到最后积的千位是8，因此乘数

十位上只能填“3”。其他的方框里很容易算出来。教学时，让学生独立填，填完以后，最好找学生试着分析推理，有困难的给予帮助。

$$\begin{array}{r}
 \boxed{2} \ 4 \ \boxed{5} \\
 \times \ \boxed{3} \ 6 \\
 \hline
 1 \ \boxed{4} \ \boxed{7} \ 0 \\
 \boxed{7} \ \boxed{3} \ 5 \\
 \hline
 8 \ \boxed{8} \ \boxed{2} \ 0
 \end{array}$$

第(2)题怎样选突破口呢？从第二个部分积着手分析。乘数十位上的数是“9”，9与被乘数个位数相乘时，积的末尾数字是4，可以确定被乘数个位上应填“6”，9与被乘数十位数相乘时，积的最高位是6，十位上应填“7”。乘数的个位上应填几呢？有两种可能，即“3”或“8”，从第一个部分积的百位上的数字6，可以断定应填“8”。其他方框填什么数很容易看出来。

## 乘数是一位数乘法的估算\*

教学内容：本册教材第 21 页例 10、例 11，练习五第 4 至 8 题。

教学目的：使学生初步了解估算的用处，初步掌握乘数是一位数乘法的估算方法，培养学生的分析判断能力。

教学过程：

### 1. 简单说明估算的意义

在日常生活中，有些计算只要大概估计一下它的得数是多少就够了，不必算出准确数。比如妈妈要买 5 袋饼干，带多少钱合适呢？妈妈想：每袋饼干 1 元 8 角，将近 2 元，买 5 袋带 10 元就够了。”像这样不算出准确的数，只计算出大约的数，就是估算。

### 2. 教学例 10

读题，引导学生列出乘法算式。

说明“大约收苹果多少千克？”就是要我们估算出大枣重量的近似数。

联系买饼干的例子，说明要估算大枣重量的近似数，先要求出小枣重量的近似数。

说明求 816 的近似数的方法：只保留整百的数，把百位后面的零头（也叫尾数）“16”去掉，16 不满 100 的一半 50，也就是十位上的数不满 5，就把百位后面的尾数直接舍去。

练习：826、837、849 的近似数各是多少？

估算  $816 \times 3$  的结果：用近似数 800 乘以 3，口算出得数 2400。为了避免忘记，可以把 800 写在 816 的下面，写得小一些。

提问：2400 是收大枣重量的准确数吗？

说明横式的写法：2400 是估算得到的近似数，因此在横式中不能用等号，只能用“ $\approx$ ”约等于符号，在答句中要注意不要丢掉“大约”两字。

验证估算的结果与实际求得的结果是否接近，指名计算  $816 \times 3 = 2448$ ，然后求 2448 的近似数。指出：2448 十位上的数不满 5，把百位数后面的尾数略去，约等于 2400，与我们估算的结果一样，说明估算结果与实际计算的结果是接近的。

### 3. 教学例 11

读题后，由学生列出乘法算式。

提问：（1）从哪儿看出这道题只要求估算？

（2）根据例 10，让学生说一说乘法估算的第一步做什么，第二步做什么。说明求 295 的近似数的方法；还是保留整百的数，把百位数后面的尾数略去，但是尾数是 95，已超过 100 的一半（50），也就是十位上的数满 5，把百位数后面的尾数略去后，向百位进 1，295 的近似数是 300。

引导学生估算  $295 \times 5$  的结果：用近似数 300 乘以 5，得 1500。强调 1500 是近似数，横式里要写“ $\approx$ ”。

验证估算结果与实际计算结果是否接近。指名算出  $295 \times 5 = 1475$ ，求出 1475 的近似数。1475 十位上的数满 5，略去尾数，向百位进 1，约等于 1500。

### 4. 小结

引导学生总结一位数乘法的估算方法

乘数是一位数乘法的估算，第一步干什么？第二步干什么？应注意什么？

教师概括说明：乘数是一位数乘法的估算，只要把被乘数按照上面的方法求出近似数，再和乘数相乘，注意横式中要写“ $\approx$ ”符号。

试算“做一做”中的习题，订正时重点提问估算的步骤。

#### 5. 课堂练习

练习五第4题及第5题。

教师行间巡视，注意学生是根据哪一位进行四舍五入的，横式上是否写“ $\approx$ ”符号。

讨论第5题(2)，估算的结果比乘得的准确数大一些还是少一些，你是怎样想的？

6. 课外作业：练习五第6、7、8题。



## 教材说明

这部分内容主要教学以下几种常见的数量关系：单价、数量和总价，单产量、数量和总产量，速度、时间和路程，工效、时间和工作总量。在前几册通过解答应用题，学生已接触到这些数量关系，有一定的感性认识。只是还没有概括出规律，给出有关的术语。因此，关键是如何通过实际的例子使学生理解和掌握以及能用术语表达这些数量关系，并能在解答应用题和实际问题中加以应用。

教材中例 1 通过学生熟悉的 3 个具体例子，首先说明单价、数量和总价等术语的含义，如每件商品的价钱，叫做单价，买多少商品，叫做数量，一共用多少钱叫做总价；然后再概括出这三种量的关系。教材中着重总结出“单价 $\times$ 数量=总价”这个基本的关系式。然后在练习题中通过改编应用题和自编应用题来巩固所学的术语和数量关系。

例 2 的编排和例 1 相似，也是通过具体例子引导学生总结出单产量 $\times$ 数量=总产量的数量关系。

“做一做”中注意联系实际，让学生举例说出日常生活中符合某种数量关系的实际问题，使学生熟悉所学的数量关系的实际应用，提高学生对周围环境中的数量关系的认识。

例 3 通过学生熟悉的两个具体例子，首先说明速度、时间和路程等术语的含义，然后再概括出这三种量的关系。教材中着重总结出“速度 $\times$ 时间=路程”这个基本关系式。

例 4 教学工效、时间和工作总量的数量关系。为了简便，把工作效率简写为工效，即指单位时间的工作量。教材通过实例总结出“工效 $\times$ 时间=工作总量”这一关系式。

为了使学生加深对所学的数量关系的理解，练习中还安排了两道没有具体数量，但要求学生自己给出具体的数值，并计算出来的题目。如练习六的第 12、13 题。由于这些题目要求学生离开具体数值而只分析应用题的数量关系，所以有助于培养学生的抽象概括能力和一定的数学思维方法。

## 教学建议

1. 这部分内容可用3课时进行教学。第一课时教学例1、例2，完成练习六的第1—4题。第二课时教学例3、例4，完成练习六的第5—9题。第三课时进行综合练习，完成练习六的第10—14题。

2. 例1中的3道题的解法学生已掌握，可以让学生独立做。老师指定学生口述怎样解答，然后板书算式。接着边提出问题边引导学生观察这3道题所说的事情都是哪一方面的，再看题里的已知条件有什么共同点，要求的问题有什么共同点？引导学生说出3道题都是说购买商品的事，都知道每件商品的价钱和买了多少，求一共用多少钱。教师进而告诉学生每件商品的价钱，我们叫它单价，等等。教师还可以反问单价是什么意思，总价是什么意思。在学生弄清楚三个量的名称之后，再根据3道题的实际计算找出三种量之间的关系。并总结出“单价×数量=总价”。然后让学生说说每道题里单价是多少，数量是多少，总价是多少。

3. 教学例2，可以仿照例1的方法。第一个例子的图可以改画成3棵苹果树。菜园的畦，学生不熟悉还可以画图。

通过例1、例2的教学，注意培养学生分析归纳能力，把已学的具体事例的关系概括为一般的数量关系，以便今后解应用题时迅速寻找解法。

4. 教学例3时，可以参考例1的教法。

5. 教学例4时，可以适当解释工效的意思是工作效率，是在一个单位时间里（如1分或1小时）做的工作量。一小时或一分做的工作多，就是工效高。教学方法可以参考前面的例题。在这之后再试算“做一做”中的习题。

6. 本单元所讲的数量关系学生不难理解，但是学生对这些术语比较生疏，要达到能熟练运用的程度不是很容易。除了在本单元两个练习中注意练习区分和使用这些术语外，以后还要经常复习和使用。首先教师要经常使用这些术语。

7. 关于练习六中一些习题的教学建议

做第1、5题时，都要让学生说一说已知什么，求什么。

第11题，学生填条件之前，最好让学生用数学术语说出已知的是什么（如时间、单价等），求的是什么，还缺少什么条件，然后再填。

第13题是两步应用题。订正时可以让学生每说一步算法同时说一说数量关系，老师可以写在黑板上（“千克数”可改用“重量”），如，（1）每筐重量×卖的筐数=卖出的总重量；（2）原有重量-卖出的重量=剩下的重量。然后再让学生给出具体数量并计算出来。

第16\*题，学校到少年宫的距离是已经行的路程与还没有行的路程之和，所以先求8分已经走的路程： $210 \times 8 = 1680$ （米），然后  $1680 + 140 = 1820$ （米）。

练习六后面的思考题。算出的结果是自己年龄的10倍。可以这样想：自己的年龄加上5以后，再乘以9，就是自己的年龄乘以9（也就是自己年龄的9倍），5也乘以9（得45）。这时等于自己年龄的9倍加上45。再加自己的年龄，就变成自己年龄的10倍加上45。再减去45，就剩下自己年龄的10倍。如果除以10，就得到自己的年龄。还可以让一个学生拿自己年龄或爸爸、妈妈的年龄按书里的步骤计算，把最后的结果说出，别人很快就能猜出自己的或爸爸、妈妈的年龄。为了不容易让人发现规律，也可以把“再加上你的年龄”改为“再减去你的年龄”，这样最后计算的结果是自己年龄的8倍。

### 教材说明

第一段讲用一位数除两位数的口算。学生在第四册学习除数是一位数的除法时，已经学过下面两种口算：除数是一位，商是整十、整百、整千数的口算（ $60 \div 3$ ， $1200 \div 3$ ）；一位数除两位数的简单口算（被除数各位上的数都能被除数整除的）。这里安排的口算除法是除数每位上的数不能直接被除数整除的，也就是求出商的最高位以后有余数的，要求不列竖式，直接口算出得数。

教材先复习第五册学过的除法口算内容，再引导学生通过操作，理解  $42 \div 3=14$  的道理，掌握口算的思维过程，然后推广到  $420 \div 3$  的口算。在每个例题后面的“做一做”中，各安排了三道口算题，帮助学生理解所学的内容。

第二段讲用整十数除商一位数的口算。教材通过引导学生操作，先以 60 除以 10 为例，讲解用 10 除的道理，接着推广到 60 除以 20，使学生看到 60 里面有几个 20，就应该商几。然后再通过例 4 的插图，进一步帮助学生掌握用整十数除的口算方法。

## 教学建议

1. 本节可用 3 课时进行教学。第一课时教学例 1、例 2，完成例 1、例 2 后面“做一做”中的题目和练习八的第 1—5 题。第二课时教学例 3、例 4，完成例 3、例 4 后面“做一做”中的题目和练习八的第 6—10 题。第三课时进行巩固练习，完成练习八的第 11—16 题。

2. 复习除法口算时，可让学生说一说口算过程。如  $36 \div 3$  的口算过程是  $30 \div 3 = 10$ ， $6 \div 3 = 2$ ， $10 + 2 = 12$ ，为学习下面的例题打下基础。

3. 教学例 1 时，先让学生摆小棒，同时提问：42 根小棒（每 10 根一捆）平均分成 3 份，每份是多少根，怎样分？学生操作后，教师提问：先分哪部分？为什么先分 3 捆，而不把 4 捆一起分呢？使学生体会到：把 3 捆平均分成 3 份，每份得到 1 整捆。剩下的 1 捆平均分成 3 份，不能得到整捆，要把这一捆拆开和 2 根合在一起，看每份分到几根。也就是把 42 根分两次来分，先分 30 根，再分 12 根， $30 \div 3 = 10$ ， $12 \div 3 = 4$ ， $10 + 4 = 14$ 。“做一做”中的口算题可以让学生先说怎样想，再说得数。

4. 在学生基本掌握一位数除两位数除法口算的基础上，教师提出  $42 \div 3 = 14$ ，那么  $420 \div 3$  呢？学生根据已有的旧知识，会很快推想出只要在 14 后面添一个 0，得 140。接着口算“做一做”中的题。

### 5. 关于练习八第 1—5 题的教学建议

学生做第 1 题时，可以先引导学生说一说图解的意思，再在方框里填数。

第 2 题做完以后，应引导学生观察，除数不变，被除数变了，商有什么变化。

6. 教学例 3 时，可以先出示算式  $60 \div 10$ ，然后把事先准备好的小棒图贴在黑板上（有贴绒板更好），再引导学生边看图边想：图上每捆小棒是 10 根，要算 60 除以 10，就要想几个 10 是 60，因为 6 个 10 是 60，所以 60 除以 10 得 6。接着，再出示算式  $60 \div 20$ ，提问学生：要算 60 除以 20 应该怎样想？学生回答后，教师可以再强调指出，要算 60 除以 20，就要想几个 20 是 60，因为 3 个 20 是 60，所以应该商 3。帮助学生初步理解用整十数除的口算方法。

7. 教学例 4 时，可以先引导学生看书上的插图，边看边想：每盒 10 件，每 50 件装一箱，要算 150 里面有几个 50，就要想几个 50 是 150，用乘法口诀三五十五，也就是 3 个 50 是 150，所以 150 除以 50 得 3。“做一做”的第 1 题，可以让学生说一说是怎样想的；第 2 题可以进一步帮助学生掌握用乘法来计算除法。

### 8. 关于练习八中第 6 题 ~ 第 18 题的教学建议

第 6 题可以从上到下要求学生一组一组地算，并说一说上、下两题之间的关系，帮助学生进一步掌握用整十数除的口算方法。

第 17\* 题，这个整十数是 50， $(450 - 50) \div 50 = 8$ 。

解答的思路是：根据题意，因为商是 8，所以这个整十数必然小于 60，从 50 开始试算，看  $(450 - 50) \div 50$  是否等于 8，第一次试算便找到答案。

第 18\* 题， $120 \div \square > 3$ ，先帮助学生看懂题目的意思，即 120 除以几十商大于 3，可以先想 120 除以几十商等于 3， $120 \div 40 = 3$ ；商要大于 3，除数必然是小于 40 的整十数，即 30、20、10。用同样的方法推想出  $420 \div \square > 60$ ，方框里填 6、5、4、3、2、1。 $320 \div 40 < 8$ ，可以先想如果等于 8，8 个 40 是 320，比 8 小的商有 7、6、5、4、3，它们分别与 40 相乘的积就是要填的

数，即： $\boxed{2}\boxed{8}$ ； $\boxed{2}\boxed{4}$ ； $\boxed{2}\boxed{0}$ ； $\boxed{1}\boxed{6}$ ； $\boxed{1}\boxed{2}$ 。用同样的方法填写  $0 \div 3 < 70$ ，  
即： $\boxed{1}\boxed{8}$ ； $\boxed{1}\boxed{5}$ ； $\boxed{1}\boxed{2}$ 。

第 40 页上的思考题，先从最后一步着手，在乘法口诀中，积的末位数字是 4 的有二七一十四，三八二十四，四六二十四（八八六十四，六九五十四此题用不上）进行试除，可以得出下面除式： $34 \div 2$ ， $54 \div 2$ ， $74 \div 2$ ， $94 \div 2$ ， $54 \div 3$ ， $84 \div 3$ ， $64 \div 4$ ， $84 \div 6$ ， $84 \div 7$ 。

### 教材说明

这部分是用整十数除商一位数。这一内容在上一节中已经讲过怎样口算，这里主要讲怎样用竖式进行笔算，为后面学习除数是任意两位数的除法打下基础。

教材首先复习有关整十数除法的口算，及括号里最大的能填几的练习，为新课作准备。用整十数除笔算的算理与口算基本相同。在用竖式计算时，又分为看被除数的前两位或前三位两种情况。

例 1 是看被除数前两位的，教材先引导学生复习一遍口算除法的思维过程，在教学笔算时，着重让学生想一想商应该写在什么位置上。

例 2 是被除数前两位比除数小，要看三位，教材采用“想”的形式，引导学生思考：被除数的前两位比 30 小，说明什么？怎样想出商 6？横式的得数该怎样写？

“做一做”中的第 2 题，安排四栏对照题，如  $4\sqrt{8}$ 、 $40\sqrt{80}$ ，帮助学生进一步掌握用整十数除的方法。

## 教学建议

1. 这部分内容可用 2 课时进行教学。第一课时教学例 1、例 2，完成例 1、例 2 后面“做一做”中的题目和练习九的第 1—4 题。第二课时进行巩固练习，完成练习九的第 5—10 题。

2. 在讲新课之前，可以先复习有关整十数的乘除法口算，除教材中列举的内容外，还可以采用下面形式，在一张卡片上，写出两个相联系的算式，

如  $\begin{array}{|l} 30 \times 2 \\ \hline 60 \div 30 \end{array}$  先让学生算上面的题，再算下面的题，并说明 2 个 30 是 60，也就是 60 里面有 2 个 30，所以商 2。

还可以复习用一位数除多位数的计算法则，可采用由学生板演一道用一位数除多位数的题，并结合具体题目，讲述计算过程，着重说明：“除数是一位数，先看被除数前一位，一位不够看前两位，除到哪位商就写在那位，每次除后要比，余数要比除数小。”

3. 教学例 1 时，由学生列出算式后，可先让学生口算，说一说怎样想的。先想几个 20 是 60，3 个 20 是 60，也就是 60 里面有 3 个 20，所以商 3。接着教师说明用整十数除还可以用笔算，对照学生板演的一位数除法竖式，介绍用整十数除笔算演算格式，着重提问商应该写在什么位置上。引导学生结合口算想：因为 60 里面有 3 个 20，所以 3 应该写在个位上，还可以结合除法笔算法则，除到哪一位，商就写在那一位的上面。

4. 教学例 2 时，可以结合一位数笔算除法的法则，帮助学生类推：除数是一位，先看被除数的前一位，除数是两位，就要先看被除数的前两位。被除数的前两位比除数小，说明什么？（说明 20 个十除以 30 商不够 1 个十，也就是在十位上不够商 1）那就要看三位，然后引导学生想应该商几，并确定商的位置。怎样想 200 里面有几个 30？就要想几乘 30 的积最接近 200 又比 200 小，6 乘 30 的积是 180，接近 200，而且余数比除数小，所以应该商 6。商 6 以后该怎样做？可以由学生说出每步计算过程和所表示的意思。

让学生试算“做一做”的第 1 题前，先问学生商应该写在什么位置上？为什么？试算后问一问学生：怎样想出商几。第 2 题可以让学生说一说每组上、下两题有什么关系，通过计算，得到什么启发。使学生体会到要想 80 里面有几个 40，只要想 8 里面有几个 4。

5. 在教学例 1 和例 2 以后，教师可以引导学生根据上面两个例子，初步说一说用整十数除，应该从哪里除起，要看被除数的前几位，商要写在什么位置，教师再加以概述，使学生初步掌握用整十数除的方法。

6. 第 2 页下面的“你知道吗？”，介绍了我国古代用算筹进行除法计算的步骤。我国早在一千四、五百年以前的算学书中，对用算筹进行乘法计算就有详细记载。这在世界上是很早的，算法也是比较巧妙的。教学时，可以向学生简单地介绍一下用算筹计算除法的步骤，同时还要注意通过介绍这些知识对学生进行爱国主义教育。此外，为了便于说明用算筹进行除法计算的步骤，这里是以商是两位数的除法为例说明的，待学生学过商是两位数的除法以后，还可以让学生用笔算检验此例。

7. 关于练习九中一些习题的教学建议

第 4 题这种练习形式可作为这一段教学中经常性的练习，有助于提高学生的试商能力。

第 7 题中的两个错例，都是由于没有正确确定商的位置造成的，教学时

要让学生说一说错的原因及怎样避免，使学生进一步掌握用整十数除的方法。

第 11\*题先引导学生看懂每道题的意思，如  $\square \div 40 = 6 \dots 28$ ，什么数里有 6 个 40 还余 28？那就要先想出 6 个 40 是 240，再加上 28，即  $40 \times 6 + 28 = 268$ 。 $500 \div \square = 7 \dots 10$ ，如果从 500 中减去 10 得 490，除以这个数，正好商 7，那么这个数一定是 70，即  $(500 - 10) \div 7 = 70$ 。

第 12\*题是一道有多余条件的两步应用题，教学时要让学生仔细审题，独立完成。解答时可以先算出一共需要多少个筐，即  $160 \div 20 = 8$ （个）。再求原来有几个筐，即  $8 - 2 = 6$ （个）。

第 44 页上面的思考题，有 7 个长方形，2 个正方形，5 个三角形。



### 教材说明

在学生掌握用整十数除的基础上，教材接着安排了把除数个位上的数用“四舍”法看作整十数来试商的两位数除法，因为它比试商时要“五入”的容易一些。

教材首先安排了用一位数、用整十数除的复习，括号里最大能填几的练习，以及两位数乘以一位数所得的积与一个数进行比较的练习，为学习试商作必要的准备。

例3是在试商过程中不需要调整商的。例4是在试商过程中需要调整商的。由于把除数个位上的数舍去，除数变小了，商容易偏大。商大了，要把商改小。这里是第一次出现需要调整商的除法题，要着重教给学生调整商的方法。

练习十习题的安排，第1题要求正确掌握试商的方法，通过练习，逐步达到熟练。先要求学生说一说把除数看作几十来试商，再算出来。第8题则进了一步，要求学生很快说出各题的商。

## 教学建议

1. 这部分可用 2 课时进行教学。第一课时教学例 3、例 4，完成例 3、例 4 后面“做一做”中的题目和练习十的第 1—5 题。第二课时进行巩固练习，完成练习十的第 6—11 题。

2. 先复习教材中安排的三方面内容，结合具体题目，着重提问用整十数除怎样试商。由复习中的  $20 \overline{)69}$  引出例  $323 \overline{)69}$ 。

3. 教学例 3 时，有的学生很可能直接口算出 69 里面有 3 个 23，这时教师可以告诉学生，要想 69 里面有几个 23，既要看得数，又要看个位，如果被除数、除数数目较大，不太方便，把除数看作和它接近的整十数来试商，比较方便。即把 23 看作 20（如例 3 右边虚线方框里的式子）。用 20 试除，试商 3。因为除数是 23 并不是 20。因此，商是否合适，还要看商与除数相乘的情况。可以在商的位置上，先轻轻地写上“3”，然后把 3 与 23 相乘，看是否等于或小于 69，并且余数小于 23，因为  $3 \times 23$  正好等于 69 说明商 3 合适。这时，再将“3”写清楚，把这道题做完。然后让学生试算“做一做”中的两道题。通过例题的教学和学生的练习，教师概括说明：当除数个位上的数是 1、2、3、4 时，在一般情况下，可以把除数的尾数舍去，把它看作整十数来试商。试得的商，要和除数相乘，如果余数比除数小，说明试得的商是合适的。

4. 教学例 4 时，通过提问，先确定商写在什么位置上。接着提问：试商时把 62 看作几十？430 里面有几个 60？试商 7，用口算把 7 与 62 相乘，得 434，积比被除数大，说明商 7 大了，改商 6，6 与 62 相乘，积是 372，430 减去 372，余数是 58，小于除数，说明商 6 合适。这里是第一次讲解调整商。教学时，可以把调整商的过程写出来，（如例 4 虚线方框里的式子）便于学生掌握试商的方法。但要告诉学生在做练习时，没有必要这样写。要提倡利用口算来试商。另外要强调试商时，把除数看作整十数，相乘时，商要和题目中的除数相乘。如果试商的数与除数的乘积大于被除数，说明商大了，应该把商调小再试，直至余数小于除数为止。

### 5. 关于练习十中一些习题的教学建议

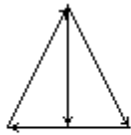
指导学生做练习时，先要求学生说出把除数看作几十，怎样试商？然后独立试商，逐步要求很快说出商几。数目比较小，不需要调商的要求口算。

第 2 题，要求学生能够根据试商的情况，学会调整商。做第 1 小题时可以先让学生看清题目，然后再引导学生想：试商的 7 与除数相乘是多少？147 比 144 大说明了什么？应该改商几？后面两个小题可以让学生独立完成。

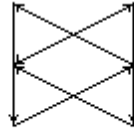
第 6 题这种练习形式应作为这段教学中经常性的口算练习，这有助于提高学生的试商能力。

第 12\* 题第（1）题可以联系练习九第 11\* 题进行思考，引导学生把题目改写成  $\square \div 32 = 7 \dots 25$ ，就和练习九第 11\* 题一样了。从而得出  $32 \times 7 + 5 = 229$ 。指导学生做第（2）题时，先把第（1）题改编为  $229 \div \square = 7 \dots$   $\square$  怎样算出除数是 32，余数是 5。只要把  $229 \div 7 = 32 \dots 5$ 。同样道理，推算出第（2）题的除数是 19，余数是 17。

练习十的最后是思考题，下面分别给出一种画法。



(1) 从顶点开始，  
先沿右边画。



(2) 从右边中点开  
始，先沿左上  
方向画。



(3) 从三角形与圆在  
左上方的交点开  
始，先沿圆周画。

## 除数是两位数商是一位数的除法（二）

教学内容：教材第 45 页例 3、例 4，练习十的第 1—5 题。

教学目的：使学生能够运用“四舍”的试商方法正确地计算除数是两位数商是一位数的笔算除法。初步掌握调商的方法。

教学过程：

### 1. 复习

教材第 46 页复习（1）、（2）、（3）。把（1）中的  $20\overline{)69}$ 、 $60\overline{)510}$  放在最后复习。提问学生用整十数除试商的方法。

### 2. 教学例 3

（1）把复习题中的  $20\overline{)69}$  改为  $23\overline{)69}$ ，让学生试算，然后提问试商的方法。教师适时小结：要想求 69 里面有几个 23，既要看得数，又要看个位，如果被除数、除数数目较大，把除数看作和它接近的整十数来试商，比较方便。提问：

除数 23 接近哪一个整十数？（根据学生的回答，教师在 23 的上面用虚线写出 20。）

用 20 试商，商几？为什么？（用虚线写出商“3”。）

怎样验证试商的“3”是不是正确？（学生回答后，教师将“3”写清晰。）

（2）让学生试算“做一做”中的两题。试算之前指名提问把除数看作几十试商，算完后让学生说一说计算过程。

（3）引导学生讨论。

例 3 和“做一做”中的两道题，除数个位分别是几？

都是用什么方法试商的？

小结：当除数个位上的数是 1、2、3、4 时，在一般情况下，可以用“四舍”的方法，把除数看作整十数试商，试得的商要和原除数相乘，如果余数比除数小，说明试得的商是合适的。

### 3. 教学例 4 $4430 \div 62 =$

（1）提问：

除数是两位数，试商时应先看被除数的前几位？前两位比除数小怎么办？

把除数看作几十试商？商几？

怎样检查商 7 是不是正确？

用 7 乘 62 得 434，比被除数 430 大，说明什么？怎么办？

改商多少合适？

结合讨论教师板书：

$$60\overline{)430}$$

$$60\overline{)430} \\ 434$$

$$62\overline{)430} \\ 372 \\ \underline{58}$$

把 62 看作  
60 试商

说明商大  
了应改小

余数比除数  
小，商合适

小结：用“四舍”的方法试商时，除数被看小了，商可能偏大，因此试得的商不合适时要把商改小。调商的过程不用写出来。

(2) 让学生试算“做一做”中的两道题。做完后让学生说一说计算过程。

(3) 组织学生讨论：

今天学习的笔算除法，除数的个位数有什么特点？用什么方法试商？

试商为什么可能偏大？怎样调商？

#### 4. 课堂练习

(1) 练习十第1题，先说一说把除数看作几十来试商，再计算。（酌情指导差生算要“调商”的题。）

(2) 练习十第2题，第1小题可以全班共同做，第2、3小题让学生独立完成。

(3) 练习十第3题，做完后针对全班出现的共同问题评讲。

#### 5. 课外作业

练习十第4、5题。

## 教材说明

这部分内容在试商时，把除数个位上的数“五入”为整十数。这比把除数个位上的数“四舍”为整十数来试商要难一些。因为这要用比除数十位上的数多1的数来试商，开始时学生往往不习惯。用这种方法试商，也分为不需要调整商的需要调整商的情况。教材在新课之前安排了复习，复习的内容都是为试商做准备的。

例5和例6都是讲把除数个位上的数“五入”为整十数来试商的，例5讲在试商过程中不需要调整商的，例6讲在试商过程中需要调整商的。把除数“五入”后来试商，由于除数变大，商容易偏小，商小了，要把商改大。调整商的方法与“四舍”不完全相同，这一点要使学生体会到。例5还把按照“五入”法试商和只看除数最高位试商作了比较，使学生体会到把除数看作和它接近的整十数来试商比较简便。

教材还对试商方法进行了小结：除数是两位数的除法，一般按照四舍五入法，把除数看作和它接近的整十数来试商。

在练习的安排上，先要求学生说出把除数看作几十来试商，再算出来；然后要求能够调整商；再要求独立试商；最后要求很快说出商几。还安排了“四舍”与“五入”两种情况的混合练习（第7、8题），帮助学生进一步掌握试商的方法。

## 教学建议

1. 这部分内容可用 2 课时进行教学。第一课时教学例 5、例 6，完成例 5、例 6 后面“做一做”中的题目和练习十一的第 1—4 题。第二课时进行巩固练习，完成练习十一的第 5—10 题。

2. 教学新内容前，除复习教材中安排的内容外，还可以指名板演一道用“四舍”法进行试商的除法题，并让学生说一说试商过程。一方面复习把除数看作和它接近的整十数试商的方法，另一方面便于在对比中教学新内容。

3. 教学例 5 时，学生列出算式后，可以提问学生：怎样试商？把 29 看作几十？教师可以结合学生的发言把两种试商的过程都写在黑板上，然后让学生进行比较。最后教师提出：如果把 29 看作 20 来试商，一次能确定商吗？哪种方法简便？在此基础上，让学生把题目做完。

“做一做”中的两道题，可以先提问学生：把除数看作几十来试商比较好？然后再进行练习，并要求学生说一说试商过程。

4. 教学例 6 时可以提问学生：把 38 看作多少来试商？试商 6，6 与 38 相乘得 228，278 减去 228 得 50，余数比除数大，说明什么？使学生认识到商小了，改商 7。再通过口算，7 与 38 相乘得 266，278 减去 266 得 12，余数比除数小，说明商 7 合适，让学生把这道题做完。然后教师提出：如果把 38 看作 30 来试商，需要试商几次？比较一下，哪种方法简便些？从而使学生体会到：把除数看作和它接近的整十数来试商时比较简便。在此基础上，结合新课前的板演题和两个例题，教师引导学生概括出：除数是两位数的除法，一般按照四舍五入法，把除数看作和它接近的整十数来试商。

5. 在学生试算“做一做”的两道题时，可以进一步提问学生： $27\overline{)199}$ ，把 27 看作 30 来试商，试商 6 以后，为什么要改商 7。使学生体会到：把除数“五入”后来试商，由于除数变大，商容易偏小，出现余数比除数大的情况，说明商小了，要把商改大。

### 6. 关于练习十一中一些习题的教学建议

指导学生做练习时，也要按照教材的要求，先使学生掌握试商的方法，再逐步要求学生很快说出商几。在进行综合练习时，还可以引导学生进行比较：用“四舍”或“五入”把除数看作整十数进行试商时，在试商过程中有什么不同。如第 7 题，使学生体会到：“四舍”初商易大，“五入”初商易小，有的题也可以先调后试，从而提高试商速度。

第 9 题按照图里指定顺序和方法进行计算。然后还可以再出一道题，如  $27\overline{)222}$ ，然后问：下面方框里的几句话怎样说？

第 12\*题列式为： $(242-18) \div 28=8$ （个）。

练习十一的最后是思考题，如 12 和 12， $12 \times 12=144$ ， $12+12=24$ ， $144 \div 24=6$ 。又如 12 和 24， $24 \times 12 \div (24+12)=8$ 。

## 教材说明

前面讲了两位数除的试商方法，一般都可用四舍五入法；但是当除数十位上的数较小，个位上的数又不接近整十数，如 14、15、16、24、25、26 之类，如果用四舍五入的方法把除数看作整十数来试商，调整商的次数一般需要多一些，这就需要根据题里的具体情况灵活运用试商的方法。如果学生口算一位数乘两位数比较熟练，可以不用四舍五入法，直接用一位数乘两位数的口算很快确定应该商几。这样既提高了计算速度，又可以减少计算上的错误。

教材一开始就安排了一位数乘两位数（重点是个位数是 4、5、6）的口算。提出了有些除法题，按照前面的方法，试商的次数比较多，可以根据不同情况采用不同的方法来试商。然后通过例 7、例 8，各列举了三个同学的不同想法进行比较，采用讨论的方式，使学生认识到怎样试商又对又快，哪种方法简便。

例 7， $14\overline{)70}$ 小芳和小勇用的是一般的试商方法，把 14 看作 10，调商次数较多，小明利用乘法口算，一次就确定应该商 5，方法最简便。例 8， $240\div 26$ ，小林按照一般的试商方法，小强和小青都用的乘法口算，可以看到：小强的想法更简便。

练习十二第 3 题所列举的情况，是学生用四舍五入法试商时经常遇到的。当发现商大或商小的时候，怎样根据试商的情况，很快找出恰当的商，对于提高计算能力，有一定作用。练习中安排了一定数量的一位数乘两位数的口算，这是用灵活的方法进行试商的基础。通过这样有步骤的训练，要求学生在做第 8、13 题时，很快说出商几。教材还通过第 12 题，引导学生找出商的一些规律。



## 教学建议

1. 这部分可用 3 课时进行教学。第一课时教学例 7、例 8，完成例 7、例 8 后面“做一做”中的题目和练习十二的第 1—5 题。第二课时进行巩固练习，完成练习十二的第 6—10 题。第三课时进行综合练习，完成练习十二的第 11—16 题。

2. 第 53 页所安排的复习题，要求学生口算，有利于提高试商的正确性和速度，可以经常进行这样的口算练习。

3. 在学生基本掌握用四舍五入法试商的基础上，可以进一步提出有些除法题，按照前面的方法，试商的次数比较多，可以根据不同的情况，采用不同的方法来试商。

4. 教学例 7， $14\overline{)70}$  时，可以组织学生讨论该怎样试商。然后把各种不同的方法进行比较，选出最简便的方法。再指导学生看课本，可提问：小芳、小明、小勇是怎样想的？你认为哪种方法简便？除了小明的想法外，下面这种想法也是值得提倡的。把 14 看作 15（一位数乘 15 比较容易），5 个 15 是 75，试商 5。“做一做”中的两道题，可以让学生说一说是怎样想的，允许学生认为怎样简便就怎样算。然后让学生找一找例题和“做一做”中题里的除数有什么特点，在什么情况下可以用灵活的试商方法。

5. 教学例 8 时，可仿照例 7 的方法，组织学生讨论。由于有例 7 的基础，同学们想出的方法可能会更多。小强和小青的想法也是值得提倡的，特别是小强的想法更简便。“做一做”中的两道题，也可以引导学生把除数 24、26 看做 25 来试商，因为一位数乘 25 口算起来比较容易。可提倡学生根据具体情况，采用多种渠道进行思考，商得又对又快。

### 6. 关于练习十二中一些习题的教学建议

指导学生做练习十二时，教师可加强行间巡视，注意了解学生的试商方法，并及时加以指导。使学生在掌握一般试商方法的基础上，试商和调商的速度逐步得到提高。如第 3 题，学生用一般方法试商后，怎样改商，可以引导学生看多余的数或不足的数里面有几个除数，就把商添上或去掉几。第(1)小题商 6 后，余数是 41，41 里面有 2 个 16，因此改商 8，这样就能很快找出准确的商。

第 6 题应作为经常性的口算练习，以便学生借助口算，很快找出准确的商。

第 12 题的三道小题商都是 5，这些题的前两位数正好是除数的一半，学生找到这一规律后，可让学生自己编一些这类题目。

还可以补充下面的题目，供学有余力的学生学习。

(1) 下面各题的商是几？找一找有什么规律。

$$46\overline{)440} \quad 87\overline{)802} \quad 98\overline{)900}$$

当被除数和除数的最高位相同，而第二位的差数不超过首位时，通常可以商“9”。

(2) 下面各题的商是几？找一找有什么规律。

$$46\overline{)410} \quad 18\overline{)152} \quad 38\overline{)325}$$

当被除数和除数的最高位相同，而第二位的差数超过首位时，通常可以商 8。

第 17\*题要先引导学生看懂题目的意思，搞清要求 128 除以哪个两位数

商是一位数，只要求出 128 除以哪个一位数商是两位数就可以了。例如，如果知道  $128 \div 2=64$ ，便可求出  $128 \div 64=2$ 。用此方法还可以求出： $128 \div 32=4$ ， $128 \div 16=8$ 。

第 18\*题第 1 小题，先用  $25 \times 5$  得 125，填在竖式第 2 行的方框里， $125+7$  得 132，填在第一行的方框里。

$$\begin{array}{r} 5 \\ \hline \text{即 } 25 \overline{) \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 3 & 2 \\ \hline 1 & 2 & 5 \\ \hline \end{array} } \\ \hline 7 \end{array}$$

第 2 小题，由于被除数的个位数是 4，余数是 2，因此竖式第二行方框中的个位数一定是 2。只有 6 和 7 相乘，积的个位数是 2，因此除数的个位数填 6。从而得出：

$$\begin{array}{r} 7 \\ \hline 1 \overline{6} \overline{) \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 1 & 4 \\ \hline 1 & 1 & 2 \\ \hline \end{array} } \\ \hline 2 \end{array}$$

第 3 小题，先从整体考虑，二百多除以二十几，商一定是比较大的一位数，很可能是 9 或 8，如果商 9，只有 2 和 9 相乘，积的个位数是 8，因而得出：

$$\begin{array}{r} 9 \\ \hline 2 \overline{2} \overline{) \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 1 & 3 \\ \hline 1 & 9 & 8 \\ \hline \end{array} } \\ \hline 15 \end{array}$$

如果商 8，只有 6 和 8 相乘，积的个位数是 8，因而得出：

$$\begin{array}{r} 8 \\ \hline 2 \overline{6} \overline{) \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 2 & 3 \\ \hline 2 & 0 & 8 \\ \hline \end{array} } \\ \hline 15 \end{array}$$

## 除数是两位数商是一位数的除法（四）

教学内容：本册教材第 52 页例 7、第 53 页例 8，练习十二第 1—5 题。

教学目的：在学生掌握用四舍五入法进行试商的基础上，使学生初步掌握灵活的试商方法，对除数是 14、15、16、24、25、26 的除法题能较快地求出一位商，并培养学生的分析、比较和灵活运用知识的能力。

教学过程：

### 1. 复习

课本第 52 页复习（1）（2）（3）。

在订正第（2）题时，如  $15 \times 6 + 15$ ，学生可能回答：15 乘以 6 得 90，90 加 15 得 105。教师还可以问  $15 \times 6 + 15$  也就是 15 乘以几？

提问：除数是两位数的除法怎样用四舍五入法进行试商？举例说明。

### 2. 新课

（1）说明有些除法题，为减少调商次数，试商时，可以根据具体情况选用不同的方法。

#### （2）教学例 7

出示例 7， $14 \overline{)70}$  如果把 14 看做 10 试商，商 7 显然是太大了，需要调商好几次。想一想，用什么方法试商比较快呢？邻近两个同学先讨论一下。

教师巡视，了解同学中的不同想法，然后组织全班讨论，让学生说出不同的试商方法，教师分别写出来，再引导学生进行比较，说明哪种方法简便。

组织学生阅读课本第 52 页，看看小芳、小明、小勇是怎样想的，你的想法和谁的一样？你认为哪种方法最简便。

教师小结：遇到除数是十几的，像小明那样，利用口算一下想出一个一位数和除数相乘的积同被除数接近，很快确定商几，这样试商最简便。如果学生中有其他好的想法，也要给予表扬。

试算“做一做”中的练习题。

$$15 \overline{)90} \quad 16 \overline{)98}$$

全班学生练习，然后集体订正。让学生说一说试商时是怎样想的。对不同的试商方法加以比较。如果有的学生从 6 个 15 是 90，想到  $16 \overline{)98}$  应该商 6，要给予表扬。

#### （3）教学例 8 $26 \overline{)240}$

提问：怎样能很快想出商几呢？全班独立做题，教师巡视。然后全班讨论，先说出不同的试商方法，再比较，看哪种方法简便。

指导学生阅读课本第 53 页，提问：小林、小强、小青是怎样想的？你的想法和谁的一样？哪种方法比较简便？

教师小结：有时用除数去除被除数的前三位，遇到除数比被除数的前两位稍大，可以把除数乘以 10，看比被除数前三位多多少，再把商适当改小。除数是 25 的，也可以先想 25 和哪个数相乘得整百，看乘得的整百数比被除数多多少或少多少，再把商适当改小或改大。

如果有学生想出其他好的试商方法，也要给予表扬。

试算“做一做”： $24 \overline{)150}$      $26 \overline{)205}$

全班学生练习，然后集体订正。让学生说一说是怎样想的。对不同的试商方法加以比较。如果有的学生把除数 24、26 看作 25 来试商，也要给予表扬。

### 3. 课堂练习

(1) 练习十二第 1 题，全班共同练习。指名说出每题的商，以及怎样想的。

(2) 练习十二第 2 题，让每人在每题上面写出商，然后订正。指名说出不同的想法。

(3) 讨论第 3 题。

引导学生说一说，根据各题的试商情况怎样调商。

### 4. 课外作业。

练习十二第 4、5 题。

## 教材说明

这部分教材包括商是二、三位数的除法和除法验算。由于这部分内容求第一位商和试商的方法与商一位数的完全相同，只是商的位数多了，所以教材是在商一位数的基础上进行的。首先利用旧知识确定第一位商的位置和商是几位数，然后用同样的方法可以求出商的第二位数、第三位数。教学时困难不大，所以教材中先出商是两位数的例题，再出商是三位数的例题，并在商是三位数的例题中安排了除法的验算。

教材一开始先复习用一位数除商是两位数 and 三位数的笔算，并提出这两题在计算时有什么不同，为学习新课做好准备。例 9 是用两位数除三位数，先用除数去试除被除数的前两位，够除，第一位商应该写在十位上，从而确定商是两位数。为了使学生在理解的基础上掌握，教材还在虚线方框里说明了每一步计算的道理。

例 10 是用两位数除四位数，被除数的前两位比除数小，要用除数去试除被除数的前三位，第一位商就要写在被除数第三位的上面，商是两位数。

为了把除数是两位数的除法与除数是一位数的除法建立起联系，教材注意引导学生比较它们的相同点和不同点，由除数是一位数的除法法则，类推出除数是两位数的除法法则，把法则的关键部分留给学生填写，以加深学生对法则的认识。

例 11 是用两位数除四位数，商是三位数的。教材在此例中还安排了除法的验算，进一步巩固用乘法验算除法的方法，还可以培养学生认真验算的习惯。

在例 12 中，安排了“不做竖式计算，判断商是几位数”的题目，以帮助学生提高试商的速度。

## 教学建议

1. 这部分可用3课时进行教学。第一课时教学例9、例10，完成例9、例10后面“做一做”中的题目和练习十三的第1—4题。第二课时教学例11、例12，完成例11、例12后面“做一做”中的题目和练习十三的第5—9题。第三课时进行混合练习，完成练习十三的第10—16题。

2. 复习中的两道小题是学习新课的基础，复习时，可以先让学生把这两题计算完，然后再让学生说一说这两题在计算时有什么不同。其中第1小题被除数的前一位比除数大，可先用除数试除被除数的前一位；第2小题被除数的前一位比除数小，要用除数试除被除数的前两位。接着还可以让学生继续说说除数是一位数除法的法则，为学习除数是两位数除法的法则做好准备。

3. 教学例9时，为了帮助学生弄懂除的步骤和算理，并为后面总结法则打下基础。教师可以结合竖式进行如下的提问：除数是两位，先用除数试除被除数的前几位？76比32大，32除76个十，商几个十？“2”写在哪一位的上面？商是几位数？教师边板演边叙述边提问：32与2个十相乘得64个十，“64”要写在什么地方？余12个十（如虚线方框中所示）。32除128商4，“4”写在哪一位的上面？这道题的商是多少？

4. 教学例10可以仿照例9的教法，也可以由学生讲解怎样计算，教师作适当的补充和概括。

5. 试算第57页上“做一做”中的两道题时，可以先让学生先说一说第一位商写在什么地方，商是几位数，以突出重点，然后再算。

6. 试算“做一做”的两道题后，教师要引导学生把除数是两位数除法与除数是一位数除法进行比较，看看有什么相同的地方，有什么不同的地方。相同的地方：都是从被除数的高位除起，除到被除数的哪一位，就在那一位上面写商，每次除后余下的数必须比除数小。不同的是：除数是一位数，先用除数试除被除数的前一位数，如果它比除数小，再试除前两位数；除数是两位数，先用除数试除被除数的前两位数，如果它比除数小，再试除前三位数。在此基础上，再引导学生总结出除数是两位数的除法法则。

7. 教学例11时，要让学生把已经总结的除数是两位数的除法法则，应用到用两位数除商三位数的除法中去。开始时，先出示题目，再让学生想一想：先用除数除被除数的前几位？被除数的百位上够不够商1个百？第一次除得的商应该写在哪里？商是几位数？接着再让学生把题目计算完。最后要求学生用乘法进行验算。还要向学生强调指出：凡是题目里要求验算的，要写出验算的竖式；没有要求验算的，也应该在草稿上进行验算，发现错误要及时纠正。

8. 教学例12时，可以先把3个除法算式写在黑板上，让学生判断商是几位数，并且让学生说一说自己是怎样判断的。最后再引导学生想一想：除数是两位数的除法，商的位数跟什么有关系？当被除数的前两位数比除数小，商的位数比被除数少几位？当被除数的前两位数比除数大，商的位数比被除数少几位？接着可以做例12后面“做一做”中的题目，并让学生说一说怎样能很快判断出商是几位数。

### 9. 关于练习十三中一些习题的教学建议

学生做练习时，要注意观察学生能不能正确地使用法则进行计算。发现问题，要及时加以启发引导，帮助学生在练习中进一步掌握法则。

第 17\*题第 (1) 题，方框中填 5、6、7、8、9 时，商是两位数；填 4、3、2、1 时，商是一位数。第 (2) 题方框中填 6、7、8、9 时，商是两位数；填 5、4、3、2、1 时，商是一位数。

第 18\*题第 (1) 题，先填商的十位数，只有“2”和 3 相乘，积的末位数是 6，商十位上填 2。再填商的个位数，只有“4”和 3 相乘，积的末位数是 2，商个位上填 4。经试除，除数十位上的数应填 4。从而得出：

$$\begin{array}{r} \phantom{4} \overline{24} \\ 43 \overline{) 1032} \\ \underline{86} \phantom{0} \\ \phantom{4} \overline{172} \\ \underline{172} \\ \phantom{4} \phantom{0} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$

第 (2) 题，这一题的除数是 3，根据商十位上的数是 4，4 与几相乘，积的末位数是 2，有两种可能“8”或“3”，通过试除知道，除数的个位上只能填“8”，从而得出：

$$\begin{array}{r} \phantom{3} \overline{47} \\ 38 \overline{) 1789} \\ \underline{152} \phantom{0} \\ \phantom{3} \overline{269} \\ \underline{266} \\ \phantom{3} \phantom{0} \phantom{0} \\ 3 \end{array}$$

第 19\*题，参加大扫除的人数是： $36+36 \div 3+27=75$ （人）。

练习十三的最后是一道思考题。因为奶奶到达三楼，实际只上了两层楼梯，按照小华上楼的速度是奶奶的 2 倍，小华则应上了 4 层楼梯，所以小华应到达五楼。

## 教材说明

这部分是商中间、商末尾有 0 的除法。由于在除的过程中遇到商中间或末尾不够商 1 该怎么办，学生在除数是一位数的除法中已经学过，这里只是除数的位数不一样，道理完全相同。因此，教材从复习除数是一位数，商中间、末尾有 0 的除法引入，注意引导学生利用以前学过的知识来进行计算。例如，在教学例 13 时，当求出商的百位数以后，引导学生想：被除数十位上的 3 落下来以后，13 比除数小该怎么办？教学例 14 时，当求出商的十位数以后，引导学生想：除到十位已经没有余数怎么办？并要求学生把这两道题做完，引导学生把在用一位数除时，商中间有 0、商末尾有 0 的知识应用到除数是两位数的除法中去。然后再把被除数改成 7830，出现除到十位数还有余数，并且个位上不够商 1，让学生想一想该怎么办，使学生进一步掌握商末尾有 0 并且有余数的除法计算。学生在计算这类题时，往往容易出错，练习十四第 8 题中的三个错例，是学生计算中常见的错误，教材中要求学生把不对的改正过来，以加深学生的认识，避免发生类似的错误。



## 教学建议

1. 这部分可用3课时进行教学。第一课时教学例13,完成例13后面“做一做”中的题目和练习十四的第1—5题。第二课时教学例14,完成例14后面“做一做”中的题目和练习十四的第6—10题。第三课时进行混合练习,完成练习十四的第11—15题。

2. 复习除数是一位数商中间、末尾有0的除法时,可以由学生板演复习中的三道题,并说一说计算过程。特别强调,在求出商的最高位以后,除到被除数的哪一位,不够商1就对着那一位商0。

3. 教学例13时,求出商的最高位,把被除数十位上的3落下来以后,可让学生想一想:13比除数小,该怎么办?引导学生联系学过的知识,想余下13个十,被27除不够商1个十,要在被除数十位的上面写0,然后把这道题做完。再让学生试算“做一做”中的两道题,巩固所学的内容。

4. 教学例14时,当把被除数个位上的0落下来以后,让学生想一想:除到被除数的十位已经没有余数,怎么办?由学生把商写完整。接着,把被除数改为7830,继续让学生想一想:除到被除数的十位还有余数,但个位上不够商1,怎么办?使学生体会到除数是两位数的除法和除数是一位数的除法一样,也要注意除到被除数的哪一位,不够商1就对着那一位商0。

5. 指导学生计算“做一做”中的题目时,要让学生先独立做,教师注意巡视,把发现的问题写在黑板上,引导学生讨论并改正。

### 6. 关于练习十四中一些习题的教学建议

学生做练习时,要注意观察学生能不能严格按照法则进行计算。发现错误,要及时提出启发性问题,让学生自己纠正。

第8题的三个错例,可以让学生找出错误的原因,并改正过来,也可以选择本班学生中发生的典型错例,让学生判别并改正,使其更有针对性。为了培养学生对计算结果及时检查,可以要求学生自觉地用乘法进行验算。这样不但可以检查错误,而且乘、除法同时得到了练习。

第16\*题第(1)题, $4490-10=4480$ , $4480\div 80=56$ ,方框中应该填 $\boxed{5}\boxed{6}$ 。第(2)题列成竖式比较容易想:由于商中间是0,可以确定百位商2。又由于被除数个位是4,只有“8”或“3”和8相乘,积的个位数是4,经试除只能商3,从而得出 $9\boxed{7}\boxed{4}4\div 48=\boxed{2}0\boxed{3}$ 。

第17\*题平均每天做的个数: $(1820-350)\div 42=35$ (个),还要做的天数: $350\div 35=10$ (天)。

练习十四的最后是思考题,可以练习除数是两位数(包括整十数)的除法。

## 教材说明

这部分内容属于选学内容。如不进行教学，可用1课时选择练习十五中其他的一些题目让学生练习。

这部分是一位数除多位数除法的估算，它与一位数乘多位数乘法的估算方法有不同之处。乘法估算，先省略被乘数最高位后面的尾数，求出近似数，再用乘数去乘这个近似数。一位数除多位数除法的估算，如果被除数最高位上的数够除，就把最高位后面的尾数省略；如果被除数最高位上的数比除数小，就把前两位后面的尾数省略，然后用除数去除这个近似数。这是由于在乘法估算中，把一位数乘多位数，转化为两个一位数相乘时，积有时是一位数，有时是两位数。当积是一位数时，其逆运算被除数的最高位上的数够除，就要省略最高位后面的尾数。如  $291 \times 3 = 873$ ，估算时，291的近似数是300， $300 \times 3 = 900$ ，所以  $291 \times 3 \approx 900$ 。反过来，进行除法估算时， $873 \div 3$ ，873的近似数是900，900除以3，商是300，所以  $873 \div 3 \approx 300$ 。当积是两位数时，其逆运算被除数最高位上的数比除数小，就要省略被除数前两位后面的尾数。如  $392 \times 3 = 1176$ ，估算时，392的近似数是400， $400 \times 3 = 1200$ ，所以  $392 \times 3 \approx 1200$ 。反过来，进行除法估算时， $1176 \div 3$ ，求被除数的近似数，如果还是省略最高位后面的尾数，用  $1000 \div 3$ ，显然误差太大了。因此，当被除数最高位上的数比除数小时，就要省略前两位后面的尾数，然后用除数去除这个近似数。直接用乘法口诀求出近似商。这是和乘法估算不同的地方。教材在讲新课之前所安排的三方面的复习，都是针对这种情况，为学习除法估算做准备的。由于除法的情况比较复杂，有一些题的估算学生比较难理解，因此，教材中出现的除法估算题目只限于比较容易的。

例15，是一位数除三位数，被除数最高位上的数够除的这种情况。估算时，先用四舍五入法省略被除数最高位（百位）后面的尾数，再用除数去除这个近似数。然后把估算出的结果同除得的准确商进行比较，是接近的。“做一做”中的两道题，在用四舍五入法省略被除数最高位后面的尾数时，包括了“四舍”和“五入”两种情况。

例16，是一位数除四位数，被除数最高位上的数比除数小的。估算时，要省略被除数前两位后面的尾数，然后用除数去除这个近似数。通过估算得出的商，同准确商相比较，也是接近的。“做一做”中的两道题，也包括了“四舍”和“五入”两种情况。

通过两道例题的教学，教材引导学生思考除数是一位数的除法怎样估算，使学生掌握用一位数除的估算方法，能够根据不同情况估算出它们的近似商。

教材接着在例17和例18中介绍了用估算方法来检查除法笔算商的最高位有没有错误的方法，以加深学生对估算作用的认识。

## 教学建议

1. 这部分内容可用3课时进行教学。第一课时教学例15、例16，完成例15、例16后面“做一做”中的题目和练习十五的第1—4题。第二课时教学例17、例18，完成练习十五的第5—10题。第三课时进行混合练习，完成练习十五的第11—16题。

2. 教学例15之前，要按照教材进行三方面的复习。在复习求近似数及乘法估算时，可以让学生说一说怎样用四舍五入法求近似数及乘法估算的方法，还可以复习除数和商都是一位数的有余数除法，如 $17 \div 3$ ， $28 \div 5$ 等，为教学除法估算作好准备。

3. 教学例15时，学生列出算式后，可以先引导学生想：用除数去除被除数的最高位（百位），够除，又看到被除数十位上的数是3，那么小丽每星期看的书大约有多少页？怎样进行估算？得出：可以省略被除数最高位后面的尾数，求出这本书页数的近似数。 $432 \approx 400$ ，4个100是400，所以商大约是100，然后让学生按照所给的准确数实际算一下，算出准确商是108，而108省略百位后面尾数是100，由此可使学生看到估算的结果同实际除的结果是接近的。

4. 第68页例16之前“做一做”中的两道题，可以先提一些启发性问题：这两道题怎样进行估算？求被除数的近似数时，省略哪一位后面的尾数？用什么方法省略尾数？被除数省略尾数后的近似数各是多少？怎样看近似计算结果是否与实际接近？想清楚了再做。做完以后，再让学生说一说估算过程。

5. 教学例16时，可以先引导学生观察，被除数最高位（千位）上的数比除数小，千位上不够商1，就要看被除数的前两位。那么求被除数的近似数时，应省略哪一位后面的尾数？可以引导学生这样想： $3486 \approx 3500$ ，7个500是3500，商大约是500。然后按照所给的准确数实际算一下， $3486 \div 7 = 498$ ，看到估算的结果同实际除的结果接近。

6. 例16下面“做一做”中的两道题，可以让学生说一说在求被除数的近似数时，两道题有什么不同。这两道题在求被除数的近似数时，都要省略百位后面的尾数，其中第一题是用四舍的方法；第二题是用“五入”的方法。然后还可以同例15进行比较。最后再引导学生共同概括一下除数是一位数的除法的估算方法。即：除数是一位数除法的估算，如果被除数的最高位上的数够除，就把最高位后面的尾数省略；如果被除数最高位上的数比除数小，就把前两位后面的尾数省略，然后用求得的近似数除以除数。

7. 利用估算可以检查笔算除法商的最高位有没有错误。这种检查方法简单易行，对于发现笔算中明显的错误和检查日常生活中的计算有没有大的错误都很有用。教学时，可以先通过例17检查估算结果和实际结果是不是接近，再通过例18检查商的最高位有没有错误，使学生看到估算的用处。

### 8. 关于练习十五中一些习题的教学建议

练习十五主要包括三方面的内容：一是使学生掌握估算方法，二是使学生认识估算的用处，三是带着复习以前学过的内容。在组织和指导学生练习时，要注意到这三个方面。例如：学生做第1\*、2\*、3\*题时，教师要注意观察学生是否掌握了估算方法，发现问题及时加以指导。学生在做第4\*、7\*、8\*题时，教师可以通过启发性提问，加深学生对估算用处的认识。学生在做5、14、15、16以前，要提醒学生这是复习以前学过的内容，不是估算，以后也要根据题目的要求区分什么时候用估算，什么时候不能用估算。

第 13\*题要求学生由乘法估算推想出加、减法的简单估算。乘法估算，是先求被乘数的近似数，然后用所得的近似数进行乘法计算。加、减法的简单估算，则先求两个加数或被减数、减数的近似数，然后进行加、减估算。如  $725+793$ ， $725 \approx 700$ ， $793 \approx 800$ ， $700+800=1500$ ，所以  $725+793 \approx 1500$ 。又如  $913-587$ ， $913 \approx 900$ ， $587 \approx 600$ ， $900-600=300$ ，所以  $913-587 \approx 300$ 。

第 18\*题的解法： $980 \times 4 \approx 4000$ ， $4000 \div 5=800$ （千克）。

练习十五的最后是思考题。第（1）题，由于积的个位数是 4，“4”或“9”与 6 相乘积的个位数是 4，经试算，被乘数的个位上应填 4；乘数的十位上应填 5，因为只有“5”和 4 相乘积的个位数是 0，从而得出：

$$\begin{array}{r}
 3 \boxed{4} \\
 \boxed{5} 6 \\
 \hline
 \boxed{2} \boxed{0} \boxed{4} \\
 1 \boxed{7} \boxed{0} \\
 \hline
 1904
 \end{array}$$

第（2）题，可以先填商十位上的数，“6”和 9 相乘接近 55，填 6，根据被除数十位上的数是 1，十位上的余数是 3，商的十位上的 6 与除数相乘，乘积的末位数只能是 8，进一步推算出除数个位上应填 3，从而得出：

$$\begin{array}{r}
 \boxed{6} \boxed{9} \\
 9 \boxed{3} \overline{) \boxed{6} \boxed{4} \boxed{1} \boxed{7}} \\
 \underline{55 \boxed{8}} \\
 \boxed{8} \boxed{3} \boxed{7} \\
 \underline{\boxed{8} \boxed{3} \boxed{7}} \\
 0
 \end{array}$$

## 除数是一位数除法的估算\*

教学内容：教材第 67 页例 15、第 68 页例 16，练习十五第 1—4 题。

教学目的：使学生进一步了解估算的用处，初步掌握除数是一位数除法的简易估算方法，培养学生的分析、判断能力。

教学过程：

1. 复习教材第 67 页复习 (1) (2) (3)。在复习完乘法估算后，让学生说出乘法估算的方法，第一步做什么，第二步做什么，用什么方法求出被乘数的近似数。

2. 教学例 15

读题后，根据题意列出算式。

$$432 \div 4$$

提问：(1) 要求“小丽每星期大约看了多少页？”是求精确的商还是求近似的商？

(2) 被除数最高位 4 够不够除？

教师指出：432 百位上的 4 除以 4，够商 1，求 432 的近似数要省略百位后面的尾数，约等于 400。

(3) 400 除以 4 得多少？这个商在算式中用什么符号表示？为什么？

板书： $432 \div 4 \quad 100$  (页)

答：小丽每星期大约看了 100 页。

(4) 如果把问题改为小丽平均每星期看了多少页？又应怎样算呢？

$$432 \div 4 = 108 \text{ (页)}$$

(5) 比较估算结果和实际除得的结果，看是不是接近。

$$432 \div 4 \quad 100 \text{ (页)}$$

$$432 \div 4 \quad 108 \text{ (页)}$$

(6) 试算“做一做”中的题目。

$$915 \div 3 \quad 792 \div 4$$

集体订正时，让学生说一说估算的过程，第一步求什么，怎样省略被除数的尾数，第二步算什么。

3. 教学例 16

(1) 怎样看出题中只要求进行估算？

(2) 列式  $3486 \div 7$

(3) 被除数最高位不够除，应看前几位？

教师指出：被除数 3486 最高位上的数比除数小，不够除，用它的前两位上的数除以 7，才够除。求 3486 的近似数要省略被除数百位后面的尾数，约等于 3500。

(4) 应把 3486 看作多少？(看作 3500)

$$3486 \div 7 \quad 500 \text{ (千克)}$$

(5) 引导学生看估算结果是不是和实际除的结果接近？

(6) 试算“做一做”中的题目。

$$5632 \div 7 \quad 4780 \div 6$$

集体订正时，让学生说一说在求被除数的近似数时，两道题有什么不同。

4. 小结

(1) 让学生比较例 15 和例 16 的估算方法有什么不同。引导学生归纳出

除数是一位数的除法估算的方法。

(2) 指导学生阅读教材第 69 页上的结语。

5. 课堂练习

练习十五第 1、2 题。教师行间巡视，观察学生是不是掌握了估算方法，发现问题及时加以指导。

6. 课外作业

练习十五第 3、4 题。

## 教材说明

这部分教材是“乘数是两位数的乘法”中所讲的常见的数量关系的继续。教学内容主要有： $\text{总价} \div \text{数量} = \text{单价}$ ， $\text{总价} \div \text{单价} = \text{数量}$ ； $\text{路程} \div \text{速度} = \text{时间}$ ， $\text{路程} \div \text{时间} = \text{速度}$ ； $\text{总产量} \div \text{数量} = \text{单产量}$ ， $\text{总产量} \div \text{单产量} = \text{数量}$ ； $\text{工作总量} \div \text{工效} = \text{数量}$ ， $\text{工作总量} \div \text{数量} = \text{工效}$ 。

教材一开始先复习乘数是两位数的乘法中学过的常见的数量关系，为学习新课做好准备。例题将单价、数量、总价之间的关系分别在3道有关联的应用题中出现，其中第(1)题是已经学过的已知单价和数量求总价的问题，第(2)、第(3)题分别出已知总价和数量求单价，已知总价和单价求数量的问题。教材在讲解第(2)、(3)小题时，都是先通过解答学生比较熟悉的问题，推想出关系式。最后由教师带领学生一起总结出单价、数量、总价之间的关系。这样一方面便于学生理解，另一方面也可以减少学生记忆过多的公式。

路程、速度、时间的关系，单产量、数量、总产量的关系，工效、数量、工作总量的关系，这几种常见的数量关系分别安排在“做一做”和练习题中，编排顺序与例题大致相同。

## 教学建议

1. 这部分内容可用2课时进行教学。第一课时教学例题，完成例题后面“做一做”中的题目和练习十六的第1题。第二课时进行巩固练习，完成练习十六的第2—6题。

2. 教学例题之前，要按照教材进行复习。也可以先把有关的应用题写在黑板上，如：例题中的第(1)题、“做一做”中第1题的第(1)题、练习十九中第1题的第(1)题。做每一题时，教师可以指定学生解答，并说一说：题里已知什么？求什么？怎样求？关系式怎样写？使学生把前面学过的数量关系复习一遍，同时也为教学新课做好准备。

3. 教学例题时，其中第(1)题已在复习中出现过，这里可以从略。教学第(2)题时，可以先让学生解答，然后再提问：这道题里哪个数是买鼓的总价？哪个数是买鼓的数量？已知总价和数量求什么？怎样求？学生一一回答后，教师把关系式“ $\text{总价} \div \text{数量} = \text{单价}$ ”写在黑板上。第(3)题的教学方法可以仿照第(2)题。最后教师再提问：单价、数量、总价之间有什么关系？引导学生结合实例说出，知道单价和数量可以求出总价，用乘法；知道总价和数量可以求出单价，用除法；知道总价和单价可以求出数量，用除法。也就是单价、数量、总价这三个量，只要知道其中两个量，就可以求出第三个量。教师再结合三个关系式指出：只要记住“ $\text{单价} \times \text{数量} = \text{总价}$ ”，就容易想出“ $\text{总价} \div \text{数量} = \text{单价}$ ”，“ $\text{总价} \div \text{单价} = \text{数量}$ ”。

## 4. 关于练习十六中一些习题的教学建议

第1题中的第(2)、第(3)题，学生填问题之前，最好让学生用数学术语说出已知的是什么(数量、总产量、单产量)，求的是什么，然后再填。

第4题给出了乘除法中两种常见的数量关系。第一个表可以带领学生一起做，首先告诉学生这个表要横着看，第一行是已知时间和路程，求速度，再让学生解答，并把得数填在表里。第二、三行先让学生说一说每一行已知什么，求什么，怎样求，再把表填完全。第二个表让学生独立做。

第7\*题，要让学生认真看题，明确题目要求后再做。要特别强调，题目要求要根据给出的算式补充条件。



**教学目的：**使学生认识时间单位年、月、日，知道大月、小月、平年、闰年的知识，记住各月及平年、闰年的天数，能初步判断某一年是平年还是闰年，帮助学生建立较长的时间观念。促进思维的发展。

**教学过程：**

### 1. 复习

口答：2 时= ( ) 分 60 秒= ( ) 分  
60 分= ( ) 时 1 星期= ( ) 天  
4 星期= ( ) 天 3 分= ( ) 秒

### 2. 新课：认识年、月、日。

提问引入：我们以前学过了一些时间单位，如小时、分、秒，谁知道还有哪些时间单位？

引入年、月、日，并板书课题。

问：谁知道一年有几个月？

认识年历。师生拿出预先准备好的年历。

教学生学会看年历，并且指导学生一边观察，一边思考，一边回答问题：一年有几个月？

每个月的天数都一样吗？各有几天？

哪几个月是 31 天？哪几个月是 30 天？二月有多少天？

分别找出：儿童节、元旦、国庆节、教师节、劳动节、妇女节的月、日，说出今年这些节日是星期几。

用铅笔在今年的年历上圈出自己生日是几月几日，说出那天是星期几。

认识平年和闰年。

问：二月有多少天？一定是 28 天吗？（出示几张不同年份的年历。）

使学生明确：二月有 28 天的那一年叫平年，有 29 天的那一年叫闰年。

指导学生阅读课本第 82 页中间有关平年、闰年的那段文字，了解确定闰年的方法。

学会记大月和小月的方法。

习惯上把有 31 天的月份叫大月，有 30 天的月份叫小月。

问：有什么好办法能较快地记住各月有多少天？

介绍用拳头记忆大月、小月的方法：举起左手拳头，背向自己，数月份。凸的是大月，凹的是小月。注意八月份要从数一月份的地方数起。

引导学生小结：大月（31 天）有：1、3、5、7、8、10、12 月，小月（30 天）有 4、6、9、11 月，二月平年 28 天，闰年 29 天。

让学生朗读记大月的歌诀。

学会计算全年天数。

先让学生自己试着计算平年、闰年全年各有多少天，然后提问是怎么算的，有没有比较简便的算法。

简便的算法有：

（一） $31 \times 7 = 217$ （7 个大月）

$30 \times 4 = 120$ （4 个小月）

平年  $217 + 120 + 28 = 365$ （天）

闰年  $217 + 120 + 29 = 366$ （天）

（二）平年： $30 \times 12 + 7 - 2 = 365$ （天）

闰年： $30 \times 12 + 7 - 1 = 366$ （天）

小结：平年 365 天，闰年 366 天。

练习。完成第 83 页“做一做”题目。

第 2 题做完后让学生看年历验证。（计算方法是： $30 \div 7 = 4 \dots 2$ 。商是星期个数。）

完成练习十八第 1、2、3 题。

3. 小结。

4. 课外作业：练习十八第 4、5 题。

第 5 题制作月历，提示学生注意了解明年一月一日是星期几，要从那一天开始写。

## 教材说明

这部分教材先安排了比较直观的年历，并利用年历组织学生进行一系列活动，有目的地观察年历，找出日期，回答问题。使学生初步学会看年历，知道一年有多少个月，哪几个月是 31 天（习惯上称大月），哪几个月是 30 天（习惯上称小月），以及平年和闰年的二月各有多少天。同时，让学生借助于平时对时间的直接经验和想象力，把抽象的时间和具体的事件联系在一起。如从年历上找出儿童节是星期几、自己的生日是几月几日，用铅笔在年历上圈出来。看着年历说出十月份有几个星期零几天。让学生通过对事件与时间关系的体验，逐步建立较长的时间观念。

接着教材简略地介绍了平年、闰年的知识。通常每 4 年里有一个闰年，三个平年，公历年份是 4 的倍数的通常是闰年（并在 83 页的“你知道吗？”中介绍了为什么有平年、闰年）。为了避免学生对上面的叙述造成误解，教材中专门加了底注，说明公历年份是整百数的，必须是 400 的倍数才是闰年。由于学生年龄较小，知识有限，这些知识只宜作为常识给学生介绍一下。

为了便于学生记忆一年中每个月的天数（哪几个月是大月，哪几个月是小月。），教材介绍了用左手的拳头数月份的方法和记大月的歌诀。生动活泼，有助于提高学生的学习兴趣。

在初步掌握了各个月份的天数之后，教材引导学生了解一年的天数，并让学生利用刚刚学到的知识自己计算出平年全年和闰年全年各自的天数。

最后，给学生归纳整理出所学过的时间单位表，让学生进一步复习、理解、记忆所学过的所有时间单位、单位间的进率。

配合这部分教学的练习十八，习题形式较多。第 1—3 题、第 7—8 题都是复习性口答题；第 4 题需要灵活运用知识进行计算的习题；第 5 题要求学生自己动手制作日历，为了整齐、美观，学生还可以利用配套的学具卡片中的空白年历片制作；第 6 题是时间单位间的换算练习，目的在于复习所学习过的时间单位、单位间的进率和换算；第 9、10 题则是运用新知识的应用题。这部分需要记忆的内容较多，形式多样的练习可以提高学生的学习兴趣，有利于学生更好地掌握新知识。

## 教学建议

1. 这部分内容可分 2 课时教学。第一课时教学课本中第 81—83 页年、月、日的认识，完成第 83 页下面的“做一做”和练习十八中第 1—5 题。第二课时教学课本中第 84 页，进行巩固练习，完成第 84 页下面的“做一做”和练习十八中其余的习题。

2. 上新课之前可先复习已学过的时间单位小时、分、秒。然后引入年、月、日。出示年历，让学生学着看年历，教师加以引导。提出问题让学生进行有目的地观察，如“一年有几个月？”“每个月的天数一样吗？”“哪几个月是 31 天？”“哪几个月是 30 天？”等等。让学生边观察、边思考，回答教师的问题。在学生熟悉了年历之后，可利用年历组织学生进行一些有趣的活动。如提问：“指出儿童节在哪里，看看这一天是星期几”。“你自己的生日是几月几日，你能用铅笔把它圈出来吗？”等等。

3. 讲二月的天数时，可准备 1988—1992 年各年的年历。提问：“二月是不是每年都是 28 天？”然后说明：二月有 28 天的那一年叫平年；有 29 天的那一年叫闰年。再让学生了解确定闰年的方法。

4. 提出怎样较快地记住各月有多少天的问题，引出用拳头记忆的方法。让学生在左手拳头上从一月数到七月，再从八月数到十二月。数八月时，要注意，告诉学生从数一月的地方数起。尽量让每个学生都学会数，并学会记大月的歌诀。

5. 在教学计算平年和闰年全年的天数时，可先让学生自己算，允许采用不同的方法计算。然后再讨论哪种计算方法简便。

6. 时间单位表在条件较好的班可以由教师引导学生自己总结出来。

7. 关于练习十八中一些习题的教学建议

第 2 题要让学生自己多想一想，实在想不出老师再给些提示。

第 5 题可由教师告诉学生明年 1 月 1 日是星期几，然后让学生自己去制作月历。

第 6 题是所学过的时间单位的换算练习。填完以后可让学生说一说是如何想的。

第 9 题和第 10 题要让学生先想想 5 月份和 7、8、9 月份各有多少天，再计算。

第 11\*题可以这样思考：9 月份有 30 天，是四个星期多两天。根据题中条件，这一年 9 月有 5 个星期日，多的这两天中必有一天是星期日，而这两天只能是 1 日或 2 日（这可以由做出一个月历来看出）。题中又说这一年 9 月 1 日不是星期日，所以它一定是星期六。

第 12\*题的思路是：1993 年 6 月 1 日到 1994 年 6 月 1 日正好是一年。1994 年是平年，所以正好隔 365 天。每星期是 7 天， $365 \div 7 = 52 \dots 1$  即从 1993 年 6 月 1 日到 1994 年 6 月 1 日有 52 个星期多 1 天。因为 1993 年 6 月 1 日是星期二，所以 1994 年的 6 月 1 日是星期三。

练习十二后面方框中是思考题。解答的思路是：已知的条件有三个：这是二月的 1 天；三批学生的人数都不相等，又都不等于 1；三批人数的乘积正好等于这一天的日期，即不大于 29。那么， $2 \times 3 \times 4 = 24$ ， $2 \times 3 \times 5 = 30$ 。 $24 < 29$ ， $30 > 29$ 。所以，这三批学生的人数是 2、3、4。

## 年、月、日

**教学内容：**本册教材第 81 页至 83 页，练习十八第 1 题至第 5 题。

### 教材说明

关于 24 时计时法，教材中首先介绍了在 1 日的时间内，时针正好走两圈，说明 1 日有 24 小时。接着介绍了在邮电、交通、广播等部门采用的从 0 时到 24 时的计时法，并举了两个例题，讲解日常生活中常用的一些简单的经过时间的计算方法。有关时间的计算，由于具体情况比较复杂，学生缺乏这方面的生活经验，计算方法学生不易掌握。这里只出时间在 1 日以内（不超过 24 小时）的。计算方法可灵活掌握，不严格要求列式计算，主要是为了帮助学生进一步熟悉 24 时计时法，认识时间与时刻的区别。如例 1 把时刻变为时间是复名数，列式计算困难，所以只要求口答。例 2 把时刻变为时间都是单名数，可以直接列式计算。

### 教学建议

1. 这部分内容可分 2 课时教学。第一课时教学 24 时计时法和例 1、例 2，完成 88 页下面的“做一做”和练习十九中第 1—5 题第二课时进行巩固练习，完成练习十九中其余的习题。

2. 在教学 24 时计时法时，首先用钟表作为直观教具，说明 1 日时针正好走两圈，一共是 24 小时。邮电、交通、广播等部门采用的 24 时计时法，就是从 0 时到 24 时计时的方法。要着重说明，把下午几点或晚上几点用 24 时计时法表示时，要给原来的时数加上 12，即把时针走第二圈时所指的时刻分别加上 12。与课本配套的学生学具卡片（第五册）中备有一个 24 时计时法的钟面模型。教学时可以让学生看着钟面模型来熟悉 24 时计时法。然后，试算“做一做”中的第 1 题。教师还可以出一些用 24 时计时法表示的时刻，让学生用普通计时法表示出来。在表示时刻时，一般用几时表示，如上午 8 时准时上课，下午 3 时放学等。有时人们在口语中也说上午 8 点上课，下午 3 点放学，我们在书写和作业时一般要按照规定写“时”。

3. 在教学时间计算题时，例 1，着重让学生观察钟面和线段图，初步理解时间和时刻的意义。使学生明白 18 时 20 分、22 时 40 分都是时刻，一般表示时刻用几时（或几点）几分。这列火车在 18 时 40 分以前还没有开出，到 22 时 40 分就停止前进了。从 18 时 20 分到 22 时 40 分中间经过的时间就是列车在路上行驶的时间，一般表示时间用几小时几分，这列火车行了 4 小时 20 分。接着按教材中“想”的方法来计算。由于这题出现的时刻都不是整点，都含复名数，列式计算比较困难，所以只要求口算，不要求列式。例 2，要先让学生弄清第一个牌子是什么计时法，然后说明算法，因为第一个牌子用的是普通计时法，分上午时间和下午时间，所以就要分步计算。先算上午营业时间（从早上 8 时到中午 12 时）： $12-8=4$ （时）。下午营业时间是从中午 12 时到下午 7 时的 7 小时，再算出全天的营业时间： $4+7=11$ （时）。接着让学生弄清第二个牌子的写法是什么计时法，让学生说一说 19 时是下午几时。然后，让学生自己计算出新牌子表示的营业时间。最后，通过比较，说明用 24 时计时法的优点：简明，方便等。

4. 关于练习十九中一些习题的教学建议

第6题要求写出每次取信的时刻。要把每次取信的时间加上3小时，得到下一次取信的时刻。

第7题是年、月、日知识的复习。可以先引导学生想出7月11日这一天已经放假，算在假期里，9月1日已经开学，不算在假期里。先算出7月放假多少天，再和8月的天数相加： $21+31=52$ （天）。

第9题的第（1）题的解法是：先分别算出第一、二天各睡了多少时间，再求一共睡了多少时间。第一天晚上9时即24时计时法的21时， $24-21=3$ （时），第二天睡了6小时。所以，一共睡了9小时。第（2）题中的14:30是活动开始的时刻，1小时20分是活动进行的时间。在开始的时刻上加上1小时20分，就是活动结束的时刻，即15时50分。第（3）题的解题思路是：6月份有30天，每7天有一个星期日， $30\div 7=4\cdots\cdots 2$ 。所以，6月份至少有4个星期日。如果1、2两日中有一天是星期日，就有5个星期日。因此，6月份最多可以有5个星期日。

第11题是联系实际题目。火车时刻表，项目多，较难看懂，教师可以给予一定的指导。

第12\*题的解法比较复杂。根据题意知道每两次发车时刻之间相隔的时间是30分。从上午6时到下午4时一共是10小时： $12-6=6$ （时）， $6+4=10$ （时），可把10小时改写为600分。用600分除以30分等于20，即这10小时中要发20次车，再加上第一次发车，一共可以发21次车，即从上午6时到下午4时要发21辆车。

第13\*题是已知开始时刻和球赛经过的时间，求结束的时刻。先要把155分改写成2小时35分。再用19时30分加上2小时35分，等于22时零5分，即球赛结束的时刻是22时零5分。

### 教材说明

这部分三步式题是在学生学过乘加（减）乘，除加（减）除的三步式题以及带小括号的两步式题的基础上教学的。例 1 中着重说明乘除法连在一起的（ $100 \div 5 \times 3$ ）要先算，这与已学过的（如  $81 \div 9 \times 2$ ）乘除两步混合式题一样，仍然是从左到右进行，即先算  $100 \div 5$ ，再算  $20 \times 3$ 。例 2 则是有两个小括号的题目。在第三册学过了带有一个小括号的两步式题。这里在一个算式里出现两个小括号，要仿照第四册学过的乘加（减）乘的运算顺序，脱括号要同时进行，即先算（ $440-280$ ）和（ $300-260$ ）。

在做一做中让学生先说出每道题的运算顺序，使学生进一步明确在混合运算的式题中有加、减法，又有乘、除法，要先算乘、除法；有小括号的要先脱括号。

练习题里除了练习与例 1、2 类型相同的三步式题以外，还适当扩展了一些其他形式的三步式题。如  $14+16 \times 4-50$ ， $74+(96 \div 6-8)$  等，目的是使学生在例题的基础上类推。例题和练习题里注意适当增加能够直接口算出得数的题目，以便减少计算上的难度，突出混合运算的顺序。为了帮助学生更好地理解 and 掌握运算顺序，还出现一些改错题（第 4 题），另外还出现对比的题目（第 7 题），使学生看到，虽然数目都一样，由于运算顺序不同，得数也不同。

## 教学建议

1. 这部分内容可用 2 课时进行教学。第一课时教学例 1、例 2，做练习二十第 1—5 题。第二课时进行巩固练习，做练习二十余下的题目。

2. 复习时，除了可以做课本上的 4 道式题外，还可补充  $6 \times (40-31)$ 、 $(23-18) \times 7$  等式题。注意重点复习运算顺序。可以提问学生每个题都包括什么运算，应该先算什么，后算什么。

3. 教学例 1 时，可以先引导学生观察  $100 \div 5 \times 3$ ，提问学生这道题里包括什么运算，应该怎么算，引导学生说出，在有乘除法混合起来的式题里，应该从左到右进行计算。然后在  $100 \div 5 \times 3$  前面添上“74+”，提出以下几个问题引导学生思考：这道题里面有哪些运算？这道题应该先算什么，再算什么，后算什么？然后教师说明在没有括号的算式里有加法或减法，又有乘除法，还是先算乘、除法，并带着学生一起一步步进行计算。教师教学时，可以如教材上那样用横线和箭头来说明脱式和运算的顺序，但不一定要求学生在做题时也画横线和箭头。然后教师可以把“ $\div 5 \times 3$ ”改成“ $\times 3 \div 5$ ”，引导学生想，先算什么，再算什么，后算什么？学生回答后，教师强调乘除法连在一起，还是从左到右按顺序计算，乘在前先算乘，除在前先算除。然后把“+”改成“-”，问学生该怎样算，使学生明确也是最后算减。

4. 教学例 2 时，可以提问学生：这道题先算什么，要先算两个小括号里的减法，该怎么写？引导学生联系复习题中的  $9 \times 3 + 2 \times 3$  是怎样写的，加以类推。然后教师着重指出：两个小括号里的要同时计算，在第二行写出两个差。然后让学生把这道题做完。为了便于学生理解和掌握运算顺序，还可以把例 2 中的第一个“-”改成“+”，“ $\times$ ”改成“ $\div$ ”问学生该怎样算。

5. 让学生试算“做一做”中的题目时，教师可以引导学生总结混合运算的计算步骤，使学生明确：计算混合运算题也同解应用题一样，要先审题。看看题目中含有哪些运算，有无括号，决定要先算什么，再算什么。然后再进行计算。计算之后，要进行检查。以培养学生注意审题、认真检查的良好习惯。

让学生先说出每道题的运算顺序，然后再做题。这样能使学生在进行混合运算时先在脑子里有这道题运算过程的框架，能有目的、有计划地进行计算。并且能为学习用综合算式解答两步文字题作准备。

## 6. 关于练习二十中一些习题的教学建议

学生做完第 1、2、5 等题后，遇有例题中没学过的三步式题，可以进一步提问学生是怎样算的，为什么那么算。对于括号里还有两步的式题，也要明确先算什么，后算什么。

第 4 题是改错题，要求学生说出运算错误的原因，再改正过来。

第 7 题做完后，可以把每组题目进行对比，并提问题：

(1) 每组题目的数字与运算符号是否相同？

(2) 有哪一点不同？

(3) 为什么计算结果不同？

使学生进一步认识括号的作用，了解到小括号会改变式子的运算顺序，所以计算结果不同了。

第 9 题可以有两种不同的解法。学生只会一种，可加以启发，让学生再想想还有没有不同的解法，启发学生从倍的方面去思考，但不必作为共同要求。



第 12\* 题的答案如下：

$$2+4+1=2 \times 4-112-6-2-12 \div 6+2$$

$$2+8+3=2 \times 8-31 \times 3+2 \times 4=1+3 \times 2+4$$

## 教材说明

这部分内容先使学生学会用综合算式解答两步计算的文字题，在此基础上再教学用综合算式解答已学的两步应用题。

教材中教学列综合算式解答两步计算的文字题，是在复习一步文字题的基础上进行的。通过复习使学生熟悉和、差、积、商等术语。这在两步计算的文字题中经常要用到。例 3 先是教学生如何应用先乘除后加减的运算序列综合算式。着重说明两步计算的文字题如何进行分析，确定先算什么，后算什么，在综合算式中哪一步写在前面，哪一步写在后面。如例 3 中最后求的是两个数的差，被减数已直接给出，减数没有直接给出，而要用 80 乘以 3 计算出来。所以被减数就是 350，写在前面， $80 \times 3$  是减数，要写在后面。然后把原题改换了条件，提出“如果把上题改成‘350 减去 80，再乘以 3，积是多少？’该怎样列式呢？”，教学生如何应用小括号。也着重说明如何根据题意进行分析，确定先算什么，后算什么。但这道题最后求的是积，要先确定被乘数和乘数。而被乘数没有直接给出，要用“ $350-80$ ”作被乘数。要先算减法，求出被乘数再乘以 3，因而必须加上小括号。除了在例 3 下面“做一做”中安排相应的练习外，在练习二十一中还安排了较多的练习。而且注意变化练习的形式。如第 2 题给出运算顺序的图解，要求学生计算后列综合算式；第 3 题给出分步列式，要求学生合并为一个综合算式。通过这些练习不仅培养学生列综合算式解文字题的能力，而且发展学生的分析、综合能力。这部分只要求学生按照文字叙述进行列式，不要求学生把一般式题按照文字题来读。按照文字叙述题来读式题，对今后的学习没什么帮助，而且学生掌握起来很困难。

例 4 教学列综合算式解答已学的两步应用题。这些应用题学生都会分步列式解答，所以就不再进行分析，而着重在分步列式的基础上研究如何列出综合算式。在讲列综合算式时，仍采用例 2、例 3 的分析方法，这样做，就使学生在已学的基础上比较容易地掌握列综合算式解应用题。在练习时为了减少困难，开始的两步应用题要求先分步列式再列综合算式解答，以后就要求学生直接列综合算式解答。

## 教学建议

1. 这部分内容可用 3 课时进行教学。第一课时教学列综合算式解答两步计算的文字题，做练习二十一第 1—4 题。第二课时教学列综合算式解答两步计算的应用题，做练习二十一第 6、7、8、12 题。第三课时进行巩固练习，做余下的题目。

2. 做第 94 页复习题时可以提问学生谁是被减数，谁是减数，谁是被乘数，谁是乘数，为后面学习做准备。还可以复习求和求商的问题。

3. 教学例 3，可以在复习题一步计算的文字题的基础上进行。如先出文字题：350 减去 240，差是多少？学生计算以后，再把“240”改成“80 乘以 3 的积”。让学生读题后，提问学生：这道题最后是求什么？（差）能一步算出来吗？必须先算什么？被减数是谁？减数是谁？题里都直接给出了没有？那么必须先算什么？接着提问学生要把它们合起来，列成一个式子时，要把谁写在前面？为什么？把谁写在后面？为什么？让学生边说，老师边板书。列出算式后教师明确指出，最后要求的是差，要把被减数 350 写在前面，把“ $80 \times 3$ ”作为减数写在后面。还可以进一步检查一下是否符合题意，这样

列式是否能表示出“ $80 \times 3$ ”要先算，要不要加小括号。使学生明确，在一个算式里有减法和乘法，必须先算乘法，不需要再加小括号。然后，照课本上那样把题目加以改变，再引导学生进行同样的分析，列出综合算式。然后可以让学生观察比较一下上面两题的不同。使学生明确，由于两题的含义不同，第一题是：从 350 里减去的是 80 乘以 3 的积，所求的是差；第二题是：从 350 里减去 80 后再乘以 3，所求的是积。因而两题的运算顺序不同，所以算出的结果也不同。进而使学生弄清楚要先算“ $350-80$ ”就要加上小括号的道理。

在学生做“做一做”中的题时，要提醒学生按照例题的分析方法进行分析，弄清楚最后求的是什么，哪部分是直接告诉的，哪部分是要先算的，列式时哪一部分写在前面，哪一部分写在后面。订正时还可以让学生说一说。

4. 教学例 4 时，先让学生独立分步列式解答。接着，让学生把分步解答的顺序说一说，然后可以提问学生：第一步算式的计算结果到第二步算式中做了什么数？（被除数）那么列综合算式时可以用以式代数的方法，如  $300-180=120$ ， $120 \div 3=40$ 。第一式的结果是第二式的被除数，把第二式中的 120 换作算式  $300-180$ ，即把  $300-180$  的差平均分成 3 份。然后，再问学生：怎样表示要先算“ $300-180$ ”呢？学生回答加上小括号后，就可让学生自己计算。

学生独立试算“做一做”中的练习题时，也要提醒按照例题的分析方法进行分析。订正时也让学生说一说。

#### 5. 关于练习二十一中一些习题的教学建议

第 2 题，给出运算顺序的图解，变化了练习形式，要求学生计算后列综合算式。可能会有个别学生一时不会列式，应注意个别辅导。

练习第 3 题，对于学习列综合算式解应用题有一定的帮助。因为解应用题时，学生往往要按分步解答的顺序来想列综合算式的方法。做练习时，可以提醒学生弄清第一步算式所求得的结果，在第二步算式中是什么数。如（1） $17+18=35$ 。在第二步算式中作被乘数，也就是  $17+18$  得出的和再乘以 7，所以  $17+18$  要写在算式前面，而加得的和必须加上小括号，再乘以 7。学生做题时，往往由于分不清第一步计算要表示先算的要不要括号，如（1）可能的同学会列成  $17+18 \times 7=245$ 。第（3）题有的学生可能会列成  $990 \div 270 \div 6=22$ 。因此要强调列出综合算式要检查一下，看是否符合原来的计算顺序，计算结果是否与原来的相同。

第 9 题，一般学生是在计算出结果后在 里填上  $>$ 、 $<$  或  $=$ 。个别聪明的学生可能不计算出得数就能填上  $>$  或  $<$ ，这是允许的。教师应要求他说明理由。如果学生基本上能说明其思考过程，教师应予以表扬。

第三节课的练习题 12—15 题，可以有一题先分步列式，再列综合算式，其余的可以直接列综合算式。

第 14 题可以启发学生想为什么第二辆比第一辆多运 75 千克，因为第二辆比第一辆多运了 3 筐（ $38-35$ ），所以 75 千克就是这 3 筐苹果的重量。根据这个条件可以求出每筐有苹果多少千克。

练习二十一后面思考题的参考答案如下：

$$(1) (3+3) \div (3+3) = 1$$

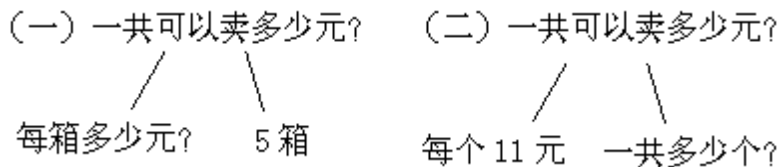
$$(2) (3 \times 3 - 3) \div 3 = 2$$

$$(3) 3 \times 3 - (3+3) = 3$$

$$(4) (3 \times 3 + 3) \div 3 = 4$$

### 教材说明

连乘应用题要求学生用一种方法解答，比较容易，要求学生用两种方法解答，就困难一些。教材引导学生分析，在这道题里，要求一共可以卖多少元？需要知道的两个条件有以下两种方法：



按照第一种分析思路，知道5箱热水瓶，要求一共可以卖多少元？就要先算每箱热水瓶多少元？按照第二种分析思路，知道每个热水瓶11元，要求一共可以卖多少元？就要先算5箱一共有多少个热水瓶。因此分析这种问题的关键是使学生弄清要算出题中要求的钱数，先选哪个作为已知条件，哪个条件是未知的，需要先算出来。这里只要求分步列式，但学生要知道每步算的是什么。为了使学生掌握这种问题的解法，练习二十二安排了较多的题目，而且注意适当变比。如第4题，先补充条件，再解答；第9题，有一个条件没有明显地给出数目。另外还适当复习已学的应用题。

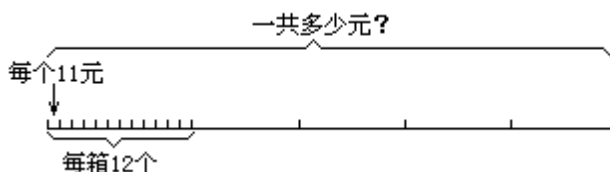
### 教学建议

1. 这部分可用2课时进行教学。第一课时教学例1，做练习二十二第1—4题。第二课时进行巩固练习，做余下的题目。不一定全部做完，可以留部分题目留作以后复习时用。

2. 教学例1前，可先进行一些补充条件或补充问题的练习。如：

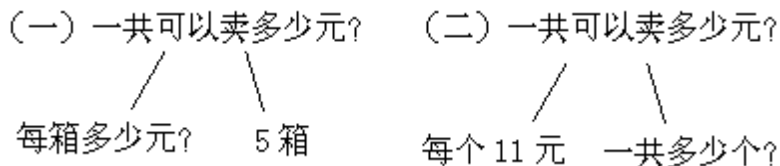
- (1) \_\_\_\_\_，5箱热水瓶多少元？
- (2) 一个商店运进5箱热水瓶，每箱12个，\_\_\_\_\_？
- (3) 一个热水瓶卖11元，\_\_\_\_\_，一共卖了多少元？

3. 教学例1时，先让学生认真读题，从条件出发分析，明确有几个已知条件，要求的是什么。可以用线段图表示，如：



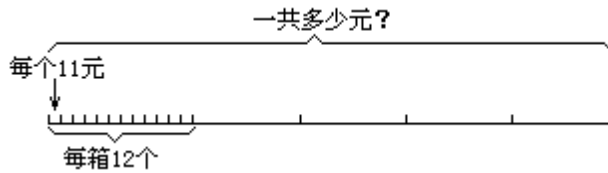
然后教师引导学生分析。着重提问：要求一共可以卖多少元，需要知道哪两个条件？让每个学生都想。学生可能有不同的想法，让学生说出来，教师写在黑板上。

一共可以卖多少元？一共可以卖多少元？

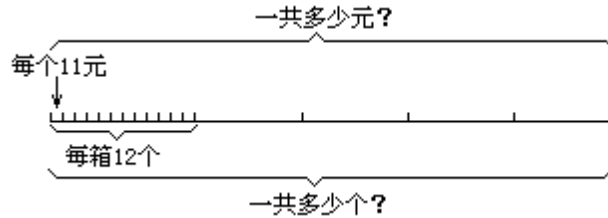


每箱多少元？5箱每个11元一共多少个？

也可以画两个线段图，分别说明每种解法，第一种解法的线段图是：



第二种解法的线段图是：



先讨论第一种解法，明确先算什么，后算什么，然后让学生列式解答。再讨论第二种。如果开始学生只想出一种解法，让学生列式解答后，再启发学生想出另一种。

也可以引导学生从问题出发进行分析，讨论出两种解法。

在此基础上，让学生试算“做一做”中的应用题。要求学生试着用两种方法解答，然后看两种解法结果是不是相同，以加深理解两种解法的不同思路。

#### 4. 关于练习二十二中一些习题的教学建议

第 1—3 题，都是连乘应用题，明确题意后，让学生独立解答。

指导学生做第 4 题时，可启发学生“要想求两车水泥一共多少千克，已知每袋 50 千克，还必须知道什么条件呢？”

指导学生做第 5 题时，可提问：“根据前两个条件，可以求出什么？”  
“知道钢笔的支数，又知道铅笔是钢笔的 6 倍，又可以求出什么？”

第 9 题，可提问学生“三、四、五年级各有 3 个班”是什么意思，弄懂题意后再独立解答。

第 12\* 题，由学生独立补充一个条件和问题。同学们补充的条件和问题会有所不同，成为不同的应用题。可以互相比和交流，再解答出来。

第 13\* 题，要求学生补充有关蝴蝶的条件，这个条件要与蜻蜓有关，例如蝴蝶比蜻蜓多（少） $\times$  只，蝴蝶的只数是蜻蜓的  $\times$  倍等。如果补充的条件与蜻蜓无关（如捉到蝴蝶 8 只），那末，这道题就成为一步应用题，就不符合题目的要求了。

第 14\* 题的答案是： $(57+24) \div 3=27$ （人）（参加音乐小组的人数）。  
 $27+57=84$ （人）（两个小组共有人数）。

练习二十二后面的思考题，根据第二个条件，知道黄鸡比白鸡少 18 只，也就是白鸡比黄鸡多 18 只，又知道白鸡的只数是黄鸡的 2 倍，也就是比黄鸡多 1 倍。因此推出黄鸡就是 18 只，白鸡是 36 只，黑鸡是 5 只，一共有 59 只。

## 教材说明

这部分教材是在学生掌握了两位数除法和连乘应用题以后，来教学连除应用题的，要求学生用两种方法解答。这样安排，既有助于学生理解连除应用题的数量关系，又可以通过两种方法解答，进一步提高学生的计算能力和解题能力。

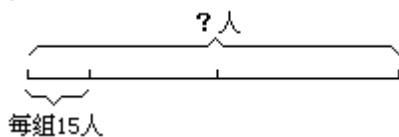
第一种解答方法，教材通过线段图，帮助学生理解已知每队平均分成 3 组，要求每组多少人，需要先算出每队多少人。第二种解答方法，引导学生自己来想，已知平均分成 2 队，每队有 3 组，要求每组有多少人，可以先算一共分了多少组。每种解法分步解答后，再让学生列出综合算式。然后进一步介绍应用题的检验方法，即把已经算出的结果作为已知条件，进行逆运算，如果最后算出的结果与题中的已知条件相同，说明解答正确。

练习二十三不仅安排了要求用两种方法解答的题目，还安排了把有的应用题改变条件或问题，或补充条件和问题，使它成为与原题不同的两步应用题。这些练习形式，可以帮助学生更好地掌握数量关系，提高解题能力。

## 教学建议

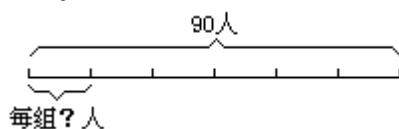
1. 这部分可以用 2 课时进行教学。第一课时教学例 2，做练习二十三 1—4 题。第二课时进行巩固练习。在余下的题目中挑选部分题目做，其余可以留作今后复习用。如果用 2 课时完成教学有困难，可增加 1 课时。

2. 连除应用题可以从连乘应用题引出。复习时可以要求用两种方法解答，也可以画出线段图，如：



便于引出连除应用题。

3. 把复习中的连乘应用题改变一个条件和问题，使它成为例 2，同时把线段图中的问题改为已知条件 90 人，把已知条件中每组 15 人改为问题。利用线段图，让学生说说：怎样求出每组多少人，怎样想？根据学生的回答，教师综合概述：把 90 人平均分成 2 队，可以求出每队多少人；再把每队分成 3 组，可以求出每组多少人。



再让学生列出综合算式，可以帮助学生进一步理解题里的数量关系。

然后引导学生想：还有没有别的解答方法？当有的学生说出第二种解法后，教师还可以用线段图帮助全体同学理解。要求平均每组多少人，应该知道什么条件？已知一共 90 人，知不知道一共分成多少组？可以根据题中哪两个条件求出一共有多少组？引导学生想出：三年级学生平均分成 2 队，每队 3 组，一共分成  $2 \times 3 = 6$ （组）。6 组是 90 人，可以求出平均每组多少人。

4. 应用题检验的方法这里只要让学生有所了解。在教师的引导下能把已经算出的每组 15 人作为已知条件，利用“每队平均分成 3 组”算出每队的人数，再利用“平均分成 2 个队”算出这两个队一共有多少人。如果算出的结

果是 90 人，跟原题的已知条件相同，说明解答是正确的。通过具体的检验过程让学生知道检验的方法，不必提过高的要求。

5. 在试算“做一做”中的应用题时，学生用两种方法解答后，可让他们说一说每步表示什么意思。如果有的学生把算式列成  $336 \div 12 \div 7$ ，应引导学生分析已知数之间的关系，使学生认识到 336 元与 7 箱有关系，与每箱 12 个没有直接关系。

#### 6. 关于练习二十三中一些习题的教学建议

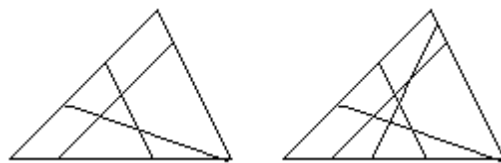
学生做练习时，有些题目虽然没有提出用两种方法解答，但要启发学生用不同的方法解题，并从比较中辨别较简便的方法，提高解题能力。

第 3 题解答后，可以引导学生找出两题之间的关系。如两题的事理相同，数量关系相近，问题和一个已知条件不同，解题的方法不同。

第 16\* 题，要求学生先补充一个条件和一个问题，成为一道两步应用题；再补充另一个条件和一个问题，成为跟前面不同的一道两步应用题。

第 17\* 题，可以先求出大小两辆卡车一次运多少袋， $40+20=60$ （袋）；再求几次可以运完， $300 \div 60=5$ （次）；两辆卡车各运多少袋学生容易解答。

练习二十三后面思考题的答案：三条线段最多能把三角形分成 7 部分，四条线段最多能把线段分成 11 部分。图如下：





## 教材说明

归一问题实际上是数量间成正比例关系的问题。这种问题通常用算术方法解答比较简单。学生掌握了算术解法，可以巩固前面学过的常见数量关系，又为以后学习比例、函数打下初步基础，也为以后学习较复杂的归一问题做了准备。归一问题是在除法简单应用题的基础上发展起来的。关键是先用除法求出“单位数量”是多少，然后把它作为固定不变的数量（题里一般都说明“照这样计算”），进行推算。

教材通过例3和例4教学归一的两种题目。例3是求出单位数量是多少后，再求几个这样的单位数量是多少；例4是求出单位数量是多少后，再求有几个这样的单位。在教学这种应用题时，小标题只要求学生口述，不必写出来。通过例题，使学生弄清怎样利用线段图把已知条件和问题表示出来。在第五册是老师和学生一起利用线段图分析数量关系，这里开始教学生独立画线段图，为今后借助线段图这种直观手段进一步学习更复杂的应用题打下基础。根据归一题的特点，用两条线段表示较清楚。如例3，第一条线段先表示出3个书架一共用75元。第二条线段再表示5个书架用多少元。两条线段中，要用同样长的线段表示每个书架的单价。教材中突出引导学生想，要求5个书架用多少元要先算什么，弄清解答归一题的关键是先求出单位数量（在这里具体地说是单价）。例3先分步列式解答，然后再列综合算式解答。这是为了能跟线段图配合，便于学生分析数量关系。以后应使学生既会用分步列式解答，又会用综合算式解答。但学生做题时除了有指定要求的以外，不限制学生必须用哪一种方法解答。

例4仍是买书架的问题，以便于同例3的数量关系和解法进行比较。通过线段图可以清楚地看出前两个条件完全相同，只是第三个条件和问题不同。因此解答这种应用题的关键也是先求出单位数量（单价）。这样就可以使学生更好地掌握这种题的数量关系和解答方法。在例4之后，引导学生对两个例题进行比较，找出它们的共同点，使学生弄清它们的前两个条件相同，明确解题的关键都是先求出单位数量。

在“做一做”里，让学生仿照例题的解答方法独立完成，使学生熟悉这种应用题的数量关系。

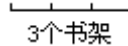
练习二十四的习题，为了突出解答两种归一题的第一步都要先算出“单位数量”，教材的编排注意把两种题对比出现（如第1、2、5题）。第12题通过表格形式渗透函数思想，使学生通过解答初步体会到路程是随着时间的变化而变化的。另外，还注意带着复习已学的两步应用题、口算以及混合运算等内容。

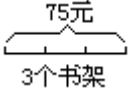
## 教学建议

1. 这部分内容可以用3课时进行教学。第一课时教学例3、例4，进行初步练习，做练习二十四第1、2题和第4题。第二课时进一步巩固，做第5—8题和第10题。第三课时进行一些混合练习，做余下的题目。

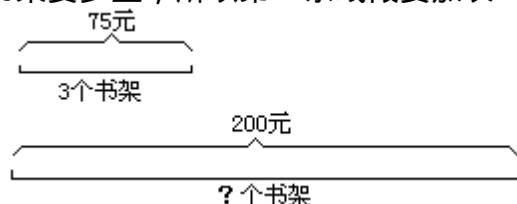
2. 做复习题时，要注意复习数量关系。例如可提问学生：这道题的数量关系是已知什么求什么？怎么求？引导学生说出已知单价和数量求总价，就用单价乘以数量。

3. 教学例3时，可以直接出原题，也可以把复习题改成例3。在学生读完题后，要说明“照这样计算”的意思是每个书架按照同样价钱计算。然后

引导学生画出线段图。由于学生已经有一些基础，可以边提问边指导学生画。例如，可以先提问学生：已知条件“学校买3个书架”，怎么用线段图表示出来？在学生回答画一条线段平均分成3小段表示3个书架以后，教师在黑板上画出这样的图：。然后让学生在自我的本上照样画出每个书架用1厘米长的线段表示的图。再问：“一共用75元”怎么标在线段图上？

学生回答后画出：。接着再提出问题：怎样用另一条线段表示出“买5个书架用多少元？”先想想“照这样计算”的意思是什么？表示每个书架的线段长度与上面的有什么关系？5个该怎样表示？学生回答后，让学生画出5小段与上面每小段同样长的线段，并注明“5个书架”。再问：求的是什么，该怎样表示？学生在线段上面注明要求的总价是多少元。然后引导学生看着线段图进行分析：求“买5个书架用多少元”就是求什么？（总价）求总价需要知道什么？（单价、数量）题里哪个条件直接给出了？哪个条件没直接给出？引导学生说出要先算出每个书架多少元。然后教师可在两条线段中间对着最左端的一段写“每个？元”。再提问：根据题里的已知条件能求出来吗？根据哪两个已知条件可以求出来？学生回答后，老师列式计算第一步。第二步求什么，可以让学生自己想出或在本上写出，再列式计算。随后再把分步算式改成综合算式。最后还可以让学生把这道题从头到尾简明地分析一遍，并对计算结果进行检验，以熟悉检验方法。

4.教学例4时，在让学生读题后，可先指导学生画线段图。可让学生利用例3的线段图来改画。其中，第一条不变，擦去第二条上的分段点；将“5个书架”的“5”用“？”替换，“？元”的“？”用200替换。然后引导学生想，200元买的书架要多些，所以第二条线段要加长一些，成为：



让学生在自我的本上画线段图的同时，可指定学生在黑板上画出。接着引导学生看图分析先算什么，后算什么。同时把第一步要求的在线段图中标出来。分析清楚以后，让学生分步列式解答。然后再列综合算式。

5.教学例3、例4以后，可以让学生进行比较。先看两道题有什么相同点，不同点，然后再看分析思路上有什么相同点，不同点。使学生明确这两道题前两个已知条件完全相同，第三个条件和问题不同。要求5个书架多少元和200元可以买多少个书架，第一步都要先求出每个书架多少元，也就是书架的单价。

6.在试算“做一做”时，可以让学生画线段图，教师注意巡视，必要时给以帮助。以后的练习题不必要求题题都画线段图。有些数量关系比较清楚，学生可以直接列式解答出来的题目，就不一定都画线段图。

7.这部分内容和下部分归总应用题中有关教学生画线段图表示应用题数量关系的内容只作为一种教学手段，不作为教学要求和考试内容。

8.关于练习二十四中一些习题的教学建议

第1、2题是两种题对比出现，这样能突出两种归一题的第一步都要先算出“单位数量”，只是第二步要算的量不同。这样编排是为了使学生能更好

地了解这种题的联系和差别。

第 4 题是要求改编成另一种归一题。

第 12 题填写表中的空格，要求根据宇宙飞船 3 秒航行 36 千米这两个条件来填。实际是例 3、例 4 的综合练习。填路程属于第一种，填时间属于第二种。通过这种表格还渗透了函数思想，使学生直观地体会到一个量变化，另一个量也跟着变化。学生填完后可问一问是根据什么填空的，再看一看它们的变化有什么规律。

第 15\* 题的第一种解法可以用归一应用题的解答方法来解，第二种解法的思路是：28 本是 7 本书的 4 倍，所以 28 本书摞起来的高也应该是 42 毫米的 4 倍。

第 16\* 题是一道有多余条件的两步应用题。

第 17\* 题，要求改编成两种归一应用题。如果学生改编成两道其他两步应用题，也不能算错。

练习二十四后面的思考题，解答思路是：因为一共是 16 根小棍，要求移动后摆成 4 个正方形，每个正方形正好用 4 根小棍，而没有两个正方形共用一根小棍作边的。所以要设法把有公用边的正方形中的一些小棍移开就能得出答案。参考答案如下：



## 教材说明

归总应用题和归一应用题是相互联系的一组题目。它在两步应用题中也占有重要的地位。很多较复杂的三步以及多步题都是在这类应用题的基础上发展起来的。所以它是解稍复杂的应用题的重要基础。

归总应用题实际上是数量间成反比例关系的问题。这类题是在“总量”一定的条件下“单位数量”和“数量”之间成反比例的关系。而“总量”在题目中没有直接给出，需要先利用两个已知条件算出来。教材通过例5来讲解这种问题的数量关系和解答方法。开始也用线段图表示已知条件和问题，使学生通过线段图熟悉题里的数量关系，明确根据前两个条件画出线段图，全长表示修的路，也就是总工作量。根据第三个条件和问题画线段图，要确定在所修的路长不变的情况下，每天修15米，求几天修完。然后着重说明分析思路，要求几天修完，必须先算出这条路的长度。在分步解答以后，改变原题的第三个条件和问题，即改成“如果要求6天修完，每天应修多少米”，让学生在已学的基础上，进行分析和解答。然后也让学生把两题加以比较，找出它们的共同点，明确两题都要先算出这条路有多长，也就是总工作量是多少。

为了使学生掌握这种应用题的数量关系和解答方法，练习题中也注意加强联系、对比。此外，在已知条件的叙述方面还适当有一些变化。如“做一做”中第2题出现小华和小刚两个小朋友，看的是同一本书。练习二十五第6、7题通过同样的事实内容把归总应用题和归一应用题联系起来，使学生初步体会到两种应用题的联系和区别。第8题也渗透了函数思想，通过在表里填写每行人数或行数，使学生初步体会到当解放军人数一定时，每行人数增加则行数就会减少，而行数增多则每行的人数也会相应减少。

## 教学建议

1. 这部分内容可以用 2 课时进行教学。第一课时教学例 5，做练习二十五第 1—4 题。第二课时进行巩固练习，做 5—10 题。

2. 教学例 5 前可以出一道简单应用题：工人们修一条长 120 米的路，每天修 15 米，几天修完？让学生口头解答。接着出例 5 或把复习题改成例 5。引导学生弄清题意，并想出怎样画线段图表示题目的已知条件和问题。指导学生画图时要着重向学生说明，为了容易看清楚数量关系，还是画两条线段，但要一样长，表示同一条路，也就是总工作量没有变化。然后引导学生看着线段图进行分析。使学生明确每天修 15 米要求几天可以修完，必须先算出这条路有多长。在分析后要在线段图上标出全长。再让学生自己分步列式解答。还可以列成综合算式。订正以后，把原题的第三个条件和问题改成书上的“如果……”，让学生想线段图怎么改。使学生弄清第二个线段图中每天修多少米是未知的，但需要 6 天修完是已知的。所以要把这条线段平均分成 6 份，并在左端第一小段上面标出“？米”。然后让学生自己分析解答。在这之后可以参照例 3、例 4 的方法比较这两道题的共同点，使学生明确地认识到这两道题的第一步都要先求出全长，也就是总工作量是多少。

学生练习时可以选定一些题要求学生画出线段图，另外有些题要求列综合算式解答。

### 3. 关于练习二十五中一些习题的教学建议

学生做完第 1 题可指名进行分析、比较，让学生口头分析数量关系和解答方法。

第 6、7 题反映的事情相同，但第 6 题是归一题，第 7 题是归总题。学生做完后，可比较一下两道题的异同，使学生明确两道题都是单价、数量和总价关系的两步题。第 6 题要求总价，必须先求单价，而第 7 题要求单价必须先求总价。还可以把每题的第三个条件和问题互换，让学生解答。

第 8 题填完表以后，也要让学生观察一下，看能发现什么规律。

第 10 题要求学生将它改编成为一道归点应用题。

练习二十五后面的思考题，解答过程为：要求运来苹果和梨各多少筐，必须知道每筐苹果和梨各多少千克。已知每筐苹果重 20 千克，还不知道每筐梨的重量，可以根据已知条件求得： $20 \times 5 \div 4 = 25$ （千克）。再根据第一个条件就能求出运来苹果和梨的筐数分别是 50 筐和 40 筐。

## 归总应用题

教学内容：教材第 112 页例 5，练习二十五第 1—4 题。

教学目的：使学生初步了解归总应用题的基本结构和数量关系，并能正确地解答。进一步提高学生解题能力。

教学过程：

### 1. 复习

(1) 解答下面各题，并说出题中的数量关系。

张师傅做一批零件，平均每天做 25 个，8 天完成，这批零件有多少个？

张师傅要做 200 个零件，平均每天做 40 个，多少天可以做完？

(2) 补充问题或条件，再解答。

工人叔叔修一条公路，每天修 12 米，10 天修完，……？

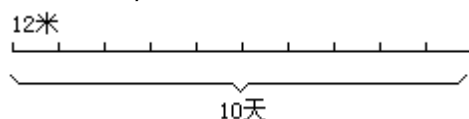
……每天修 12 米，几天修完？

教师引导学生小结后，引入新课。

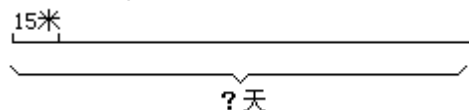
### 2. 教学例 5

读题后，弄清条件与问题。引导学生讨论怎样画线段图表示题目的条件和问题。

每天修 12 米，10 天修完，用线段图表示就是：



每天修 15 米，几天修完，要用另外一条同样长的线段表示：



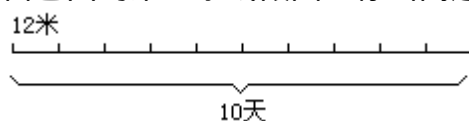
引导学生看着线段图进行分析。提问：

要求几天修完，要知道哪两个条件？（路有多长，每天修多少米。）

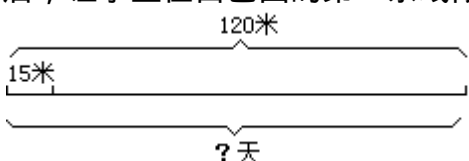
已知每天修 15 米，所以先要求什么？（路长）

怎样求出路长？

讨论后让学生在自已画的第一条线段图上标出问题。



分步列式计算出路长后，让学生在自已画的第二条线段图上标出路长。



再分步列式计算出几天修完这条路。

学生列出综合算式后，提出下列问题：（1）如果把例 5 改为“6 天修完每天应修多少米？”该怎样解答？线段图怎么改？（酌情指导差生完成解答。）

比较例 5 与改后的题的异同点。

相同点：都要先求出路长；

不同点：一道题是求几天修完，另一道题是求每天修多少米。

做一做：

(1) 请学生按要求解答“做一做”中的第1、2题；

(2) 引导学生说出这两道题的相同点和不同点。

小结：这类应用题都是根据已知条件先求出“总数”，再根据另一个已知条件求解。

3. 课堂练习

练习二十五第1、2题。（酌情指导差生。）

4. 课外作业

练习二十五第3、4题。

## 教材说明

这部分教材有两个内容，先使学生理解面积的含义，认识常用的计量面积的单位；然后是长度单位和面积单位的比较。

教材从实际观察引入，先让学生观察自己的数学课本的封面和铅笔盒盖的面，再比较它们的大小。这样每个学生都有实物做学具，就便于观察、触摸和比较，从而对每个面的大小获得直接的感性认识。进一步让学生观察和比较长方形和正方形纸的大小，以加深这种认识。在这基础上概括出面积的含义。在讲面积的含义时，强调围成的平面的大小，因为有的平面图形，如角，不是封闭的图形，就没有计算面积的问题。在这之后讲计量面积的单位以及用面积单位直接测量的方法。从上面的观察、比较中，学生已经发现，只凭眼睛观察往往不容易判断哪个图形的面积大。接着提出测量和计算面积要用面积单位。教材中从小到大依次介绍了常用的面积单位：平方厘米、平方分米和平方米。介绍面积单位时，除了让学生实际观察每个面积单位的大小外，还用厚纸做的面积单位去实际量，并在“做一做”中让学生举出周围物体的表面的大小分别接近哪个面积单位。这样既加深理解面积的含义，又加深每个面积单位实际大小的表象。让学生用面积单位直接测量图形或物体表面的面积，还使学生初步知道直接计量面积的方法，并为进一步学习间接计量面积的方法（如先测量长方形、正方形的边长再进行计算）做一些准备。

为了使学生清楚地认识面积单位，通过让学生实际观察和比较长度单位和面积单位的不同，使学生初步明确：1厘米、1分米、1米都是长度单位，都可以用来度量物体的长度。1平方厘米、1平方分米、1平方米都是面积单位，都可以用来度量物体的面积。教材在“做一做”中还通过让学生指出课桌面的边长、面积；根据具体的测量要求，判断是用长度单位还是用面积单位来计量；以及练习二十七中相应的练习，使学生来区分面积单位和长度单位，长方形、正方形的面积和周长。

## 教学建议

1. 这部分内容可用2课时进行教学。第一课时教学面积的含义和面积单位，完成“做一做”中的题目和练习二十七的第1—3题。第二课时教学长度单位和面积单位的比较，完成“做一做”中的题目和练习二十七的第4—7题。

2. 教学面积的含义时，可以先让学生指出自己的数学课本的封面和铅笔盒盖的面，要使学生明确是四边所围成的全部，再观察和比较两个面的大小。还可以举教室中一些物体的表面，如黑板面、课桌面，比较它们的大小。然后让学生观察和比较长方形和正方形纸的大小。怎样比较呢？可以把两张纸划分成许多同样大小的方格，用数方格的办法加以比较。在这之后引出面积的概念，说明物体的表面或围成的平面的大小，叫做它们的面积。然后再针对学生只凭眼睛观察比较两个图形面积的大小不容易正确判断，说明要准确地知道它们的大小，必须要学会测量和计算面积。

3. 教学面积单位时，要先说明测量必须使用一定的单位，测量长度要用长度单位，测量面积要用面积单位。然后依次认识1平方厘米、1平方分米和1平方米。认识平方厘米时，可以让学生拿出课前准备好的1平方厘米的正方形（最少6个），让学生量量它的边长，然后向学生说明边长1厘米的正方形面积是1平方厘米。要让学生观察1平方厘米的大小，还可以让学生



拿自己的指甲比一比，看哪个指甲的面积和1平方厘米相近，并且记住。随后可以让学生拿出课前准备好的长3厘米、宽2厘米的长方形纸（中间不画虚线），再用1平方厘米的正方形去量，看这张长方形纸可以放几个1个方厘米的正方形，就知道这个长方形的面积是几平方厘米。认识平方分米时，可以让学生拿出事先从学具卡片上剪下的1平方分米的正方形，让学生量量它的边长。为了加深学生对1平方分米的感性认识，还可让学生用手势比划一下1平方分米的大小，再用1平方分米的正方形测量课桌的面积。对于1平方米的教学，教师可仿照上面的方法进行。

4.119页上“做一做”中的第1题，用数方格的方法比较长方形、正方形面积的大小时，可以向学生说明用1个方格（或小正方形）作为测量长方形、正方形面积的单位，数出每个图形有多少个方格（或小正方形），就能比较它们的面积的大小。

5.教学面积单位和长度单位的比较时，可以先让学生画出1厘米长的线段，再拿出1平方厘米的正方形和它比较。指着1厘米的线段提问学生：这是什么单位？用它来度量物体的什么？再以同样的方法提问1平方厘米。接着引导学生比较1分米和1平方分米、1米和1平方米的不同。使学生通过这种对照和比较，清楚地认识到：1厘米、1分米、1米都是长度单位，都可以用来度量物体的长度。1平方厘米、1平方分米、1平方米都是面积单位，都可以用来度量物体的面积。

6.关于练习二十七中一些习题的教学建议

第1、2题，可以用从学具卡片上剪下的1平方厘米的小正方形来摆放。

第3题，仍用剪下的1平方厘米的小正方形来拼。还可以让学生想出不同的拼法。

第4题，填写适当的单位名称，要引导学生联系实际来确定在每件物品的后面应填的长度单位和面积单位。

做第5题时，要让学生指明哪是长方形、正方形的周长，哪是长方形、正方形的面积。在分别计量长方形、正方形的面积、周长以后，可以提问：“它们的面积相同吗？”“它们的周长呢？”“哪个图形的周长大？”

第6题，可以给学生指定一个周长（例如16厘米），让学生围成不同的图形。如：

长方形	长7厘米、	宽1厘米	面积7平方厘米
长方形	长6厘米、	宽2厘米	面积12平方厘米
长方形	长5厘米、	宽3厘米	面积15平方厘米
正方形	边长4厘米		面积16平方厘米

然后加以比较，看出其中正方形的面积最大。

第7题左图，可以先引导学生看粗的线段所围成的图形里面有几个整方格，有几个半个方格；半个方格该怎样用分数表示，两个半个方格是多少（ $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ 得1个方格），合起来一共是多少个方格，就是几平方厘米。右图可以让学生自己去判断。

第8\*题，由于涂色部分的面积不能直接计算，可以先计算出没涂色部分的面积，然后用正方形的面积减去没涂色部分的面积就是涂色部分的面积。经计算正方形的面积是16平方厘米，没涂色部分的面积是8平方厘米，所以涂色部分的面积就是8平方厘米。

本节思考题的图形，从上到下每排的方格分别是 1、3、5、7 个，一共是 16 个，就是 16 平方厘米。沿上面第一排的正方形的右边往下剪，剪掉的部分包括第二排右面 1 个，第三排右面 2 个，第四排右面 3 个。再把这部分补在另一部分的左边，就拼成一个正方形。

## 教材说明

这部分教材是在学生知道面积的含义，初步认识面积单位和学会用面积单位直接量面积的基础上教学的。学生在用面积单位直接量时，体验到这样做很麻烦。因此教材开始提出能不能找到其他比较简便的方法，以引起学生思考。

教材采取引导学生自己试验、探索的方法来学习长方形面积的计算公式。让学生先用1平方厘米的小正方形量长5厘米、宽3厘米长方形纸，在量的过程中找出长方形的面积与它边长有什么关系，从而找出长方形面积的计算公式。这样不仅有助于理解面积的含义，面积计算公式的来源，而且有助于发展学生的思维，培养学生的学习能力。

教学正方形的面积计算，则在掌握长方形面积计算的基础上完全让学生自己去推想。这样有助于培养学生迁移、类推的能力。

在练习题中，注意安排让学生实际计量的问题（如练习二十八第3、4题），这样有利于培养学生动手操作和用所学知识解决简单的实际问题的能力。练习还出现少数计算组合图形的面积的题目（如第12\*题和思考题），但不作为共同要求，也不作为考试内容。

## 教学建议

1. 这一小节可用2课时进行教学，第一课时教学长方形面积的计算，完成“做一做”中的题目和练习二十八的第1—5题。第二课时教学例题中正方形面积的计算，完成124页下面“做一做”中的题目和练习二十八的第6—11题。

2. 教学长方形面积之前，可以给每个学生准备好一张长5厘米、宽3厘米的长方形纸，20个1平方厘米的小正方形。先让学生用摆小正方形的方法，求出这个长方形的面积。启发学生同时想下面的问题：怎样能较快地确定可以摆多少个1平方厘米的小正方形？这个长方形所含的平方厘米数与它的边长有什么关系？长方形的面积该怎样计算？然后让学生在自已操作和思考的基础上对三个问题逐一进行讨论。最后教师参照课本说明：长5厘米，沿着长边一排可以摆5个1平方厘米，是5平方厘米；宽3厘米，沿着宽边可以摆3排，一共是15平方厘米。（边说边演示），可以看出，长方形包含的平方厘米数，正好等于长和宽所含厘米数的积。所以要算长方形的面积只要把长边的厘米数和宽边的厘米数乘起来。写算式时要强调正确写出面积单位平方厘米。

3. 教学例题中正方形面积的计算，可以让学生联系长方形面积的计算方法推想出来。遇到学生中有不同的算法，如少数算成 $5 \times 4 = 20$ （平方分米），可以引导学生讨论，这样计算对不对，为什么不对。结合正方形图使学生明确正方形每边长5分米，就想到一排摆5个1平方分米的小正方形，要摆这样5排，所以要算 $5 \times 5$ 。

### 4. 关于练习二十八中一些习题的教学建议

做第3题时，要实际量出黑板的长和宽各是多少分米。如果遇到黑板的长和宽不是整分米，可以向学生说明量到最后不够1分米的，按四舍五入法省略。就是满5厘米的，分米数加1，不满5厘米的舍去。确定长、宽的分米数以后，再计算黑板的面积是多少。

第11题，要让学生明确这道题求的是什么，根据题目的已知条件能否直

接求出？要先算哪一步？然后让学生自己去完成。

本节的思考题，实际是求组合图形的面积。需要先分析出涂色部分与两个正方形的面积有什么关系。涂色部分可以分成左上和右下两个相同的图形，而每个图形的面积等于一个大正方形的面积减去一个小正方形的面积。每个大正方形的边长是4厘米，每个小正方形的边长从图上可以算出是 $4-2=2$ （厘米）。由此可以求出大正方形和小正方形的面积分别是16平方厘米和4平方厘米。从而算出左上部和右下部的面积各是 $16-4=12$ （平方厘米），阴影部分的面积应是 $12 \times 2=24$ （平方厘米）。

## 长方形面积的计算

教学内容：教材第 123 至 124 页，练习二十八第 1—5 题。

教学目的：使学生初步理解长方形面积的计算方法，会运用公式正确地计算长方形的面积，培养学生的抽象概括能力。

学具：1 平方厘米的正方形 10 个，(2×4) 平方厘米的长方形纸板一块。

教学过程：

### 1. 复习

让学生说一说面积的含义。

让学生说一说学过的面积单位。

让学生自己度量长方形纸板的面积。

### 2. 教学长方形面积的计算

教师在黑板上画出长 5 分米、宽 3 分米的长方形。引导学生讨论：

不用面积单位度量，怎样能较快地确定这个长方形的面积有多少平方分米？

这个长方形所含的平方分米数与它的边长有什么关系？

这个长方形的长是几分米？沿着长边一排摆几个 1 平方分米的面积单位？（长 5 分米，一排摆 5 个 1 平方分米的面积单位。）

这个长方形的宽是几分米？沿着宽边正好摆几排 1 平方分米的面积单位？（宽 3 分米，正好摆 3 排。）

这个长方形可以摆几个 1 平方分米的正方形？也就是几平方分米？能不能直接计算出来？（3 个 5 平方分米是 15 平方分米，这个长方形所含的平方分米数正好等于长和宽所含分米数的乘积，即  $5 \times 3 = 15$ （平方分米）。所以，长方形的面积=长×宽。）

教师要求学生一边讨论，一边摆一摆学具，并想一想，讨论的问题跟摆学具过程是不是一样？讨论结束后，请一位学生到前面去演示一遍（纠正出现的错误）。

接着，教师引导学生总结出计算长方形面积的公式。

最后，教师让学生试做“做一做”中的题目。

### 3. 课堂练习

练习二十八第 1、2 题。

### 4. 课外作业

练习二十八第 3—5 题。

## 教材说明

学生在学习长方形、正方形面积计算的时候，往往容易与周长的计算混淆。为此教材中专门安排一节进行比较和区分。教材通过例题给出长方形的长和宽，让学生算出它的面积和周长。先引导学生从三方面去区分：首先从概念上分清哪是长方形的周长，哪是长方形的面积；其次是从计算方法上分清各该怎样算；最后从计量单位上分清各该用什么单位。然后再列式计算。在“做一做”中还让学生分别指出手帕、桌面的周长和面积，分别计算长方形、正方形的周长和面积，进一步分清周长和面积的概念以及计算方法。此外，在练习中还加强对比练习，并适当出一些联系实际的问题，巩固所学的知识，提高解决实际问题的能力。

## 教学建议

1. 这小节可用 2 课时进行教学。第一课时教学本节的例题，完成“做一做”中的题目和练习二十九的第 1—5 题。第二课时进行综合练习，完成练习二十九的第 6—10 题。

2. 教学例题之前，可以先复习长方形和正方形的周长的计算方法。

然后再教学例题，出示长方形的图，提出计算的要求后，可以启发学生思考课本中的三个问题，逐一进行讨论。要引导学生先分清长方形的周长是指四条边的长度和，而它的面积是指四条边所围成的面的大小。再分清长方形周长和面积的计算方法。关于长方形周长的计算方法，在第四册里为了便于学生理解周长的含义，没有要求统一采用哪种计算方法。这里仍允许学生选用不同的方法，但是教学时可以着重说明用比较简便的方法，即  $(\text{长} + \text{宽}) \times 2$ 。最后要使学生分请求周长计算出结果要用长度单位，求面积计算出的结果要用面积单位。分清以后再让学生列式计算。

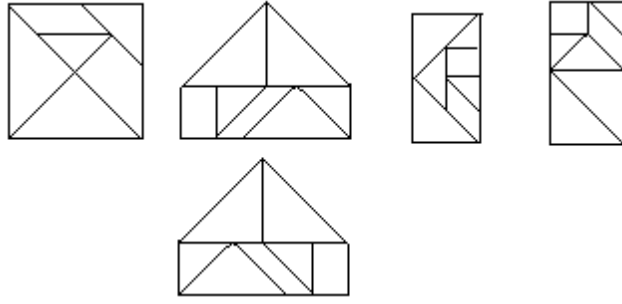
3. 关于练习二十九中一些习题的教学建议

第 4\* 题，要估算长方形的周长和面积，需要先估量出长和宽大约是多少厘米。可以让学生自己分别估量长和宽，再分别算出周长和面积大约是多少。并提醒学生注意在这种情况下，列式时应写“ ”。

第 5 题，是联系实际的面积问题，这与 127 页第 8 题给 1 张方桌配上同样大小的玻璃类似。因此，这题可以先让学生自己去完成，如有困难可以启发学生想：地板革的大小与房间地面的大小有什么关系？计算房间地面的面积需要知道哪些条件？

第 12\* 题，可以让学生在钉子上围成周长是 16 厘米的长方形，找出每种长方形的长和宽，填在表里，然后分别计算出每种长方形的面积。没有钉子板可以用铁丝围，课前要准备好 16 厘米长的铁丝。无论采用哪种教具，都要注意引导学生想怎样找出长和宽。因为周长包括 2 个长和 2 个宽的和，求长和宽的和就要算  $16 \div 2 = 8$ （厘米）；再引导学生想几和几相加得 8，那么就知长和宽可能是几厘米。实际用铁丝围长方形的时候，将长和宽的可能范围确定以后，可以利用尺子量出一个定长的一段（作为长边），折一下，再量出定长的一段（作为宽边），再折一下……直到围成一个长方形为止。把表填完后，可以让学生观察，这些长方形的周长是不是一样，它们的面积是不是一样，哪一个面积最小，哪一个面积最大。

本节的思考题，画出以下几种摆法，供参考。不必要求学生把各种摆法都想出来，有的学生愿意再想其他摆法，也要给予鼓励。



## 教材说明

这部分内容是在学生初步认识面积单位和学会长方形、正方形面积的计算的基础上教学的。通过这部分内容的教学使学生进一步熟悉面积单位的大小，知道面积单位间的进率，能够进行面积单位间的简单换算。

教材从复习长度单位间的进率开始，以便于学生区分长度单位间的进率和面积单位间的进率的不同。接着例 1 讲平方分米与平方厘米间的进率，例 2 讲平方米与平方分米间的进率。然后通过例 3、例 4 分别讲解把高级单位的名数换算成低级单位的名数，把低级单位的名数换算成高级单位的名数。由于实际应用面积单位时，一般趋向写成单名数的形式，所以教材中着重讲单名数的换算。在进行换算时一般都用口算。

## 教学建议

1. 这小节可用 3 课时进行教学。第一课时教学例 1—例 3，完成这些例题后面的“做一做”中的题目和练习三十的第 1—4 题。第二课时教学例 4，完成“做一做”中的题目和练习三十的第 5—10 题。第三课时进行混合练习，完成练习三十的第 11—15 题。

2. 教学例 1 时，可以让学生拿出边长 1 分米的正方形，先用分米作单位量一量边长，说出它的面积是多少平方分米。然后再想用厘米作单位，边长是多少厘米，它的面积是多少平方厘米。从而得出 1 平方分米=100 平方厘米。还可以让学生用左手拿起 1 平方分米，右手拿起 1 平方厘米，看看两个单位的实际大小，想想 1 平方分米里含有多少个（ $10 \times 10$ ）平方厘米，以便于牢固地记住两个单位间的进率是 100。用同样的方法教学例 2。最后加以总结，每相邻两个面积单位间的进率是 100。在这之后，可以再让学生回忆每相邻两个长度单位间的进率是 10，进一步区分长度单位和面积单位的不同，使学生更明确长度单位的大小可用线段来表示，如 1 分米的线段平均分成 10 小段，1 小段就是 1 厘米；而面积单位的大小可用正方形的面来表示，1 平方分米的正方形里平均分成 100 个小正方形，1 个小正方形是 1 平方厘米。所以相邻两个长度单位间的进率是 10，相邻两个面积单位间的进率是 100。

3. 教学例 3、例 4 面积单位名数的换算时，首先必须弄清两个面积单位哪个大，才能正确地进行换算，其次要使学生掌握推想的过程，由于学生还没学过用 100 除，只要引导学生口头推想。如教学例 3 时，要引导学生想，平方分米和平方厘米哪个面积单位大。因为平方分米大，1 平方分米里面有 100 个平方厘米，24 个平方分米就是 25 个 100 平方厘米，也就是 2500 平方厘米。通过试算“做一做”中的练习题可以让学生学会这样推想。教学例 4 时，要引导学生想，算出的 6600 平方厘米，要换算成平方分米，因为每 100 平方厘米是 1 平方分米，6600 里面有 66 个 100，就是 66 平方分米。

### 4. 关于练习三十中一些习题的教学建议

第 7 题是混合练习，还要提醒学生分清哪个单位大，是把较小的单位名数换算成较大的单位名数。

第 12 题，长度单位间的换算与面积单位间的换算对比出现，要提醒学生分清哪些是长度单位，哪些是面积单位。

第 17\* 题，要想求每一块地的面积，必须知道每一块长方形地的长和宽。

(1) 每块地的长： $(37-1) \div 2=18$  (米)

(2) 每块地的宽： $(25-1) \div 2=12$  (米)



(3) 每块地的面积： $18 \times 12 = 216$  (平方米)

还可以这样想：去掉 1 米宽的路，4 个长方形可以拼成一个大长方形。

(1) 大长方形的长： $37 - 1 = 36$  (米)

(2) 大长方形的宽： $25 - 1 = 24$  (米)

(3) 每块地的面积： $36 \times 24 \div 4 = 216$  (平方米)

本节思考题的答案是：有 4 个三角形，3 个平行四边形，1 个长方形。

