

SHUXUE
BEIKE
ZILIAO



主 编

湖南省教育科学研究所

五年制小学课本

数学
备课
资料

五年制小学课本
数 学 备 课 资 料
第 四 册

湖南省教育科学研究所主编

湖南教育出版社出版 (长沙市展览馆路14号)
湖南省新华书店发行 湘潭地区印刷厂印刷

1983年3月第1版第1次印刷

字数: 163,000 印张: 8 印数: 1—44,000

统一书号: 7284·166 定价: 0.58 元

前 言

《小学数学备课资料》是根据小学数学教学大纲的要求和课本的内容，结合我省的实际情况，以教学计划规定的授课时数为依据，用教案形式按年级、分册、逐课编写的。全套资料共十册。供小学数学教师备课时参考用。

备好课，写好教案，是整个教学活动中的一个重要组成部分，是讲好课的前提和重要保证。这套资料对帮助教师钻研教材，明确每节课的教学目的与要求，教学中的重点、难点，如何组织教材和教学，都作了详细的阐述，对数学教师备课、讲课有一定的参考价值。在教学方法上，教师应根据教材和学生的实际情况，择优选用，不必拘泥于这本备课资料。

这套备课资料虽然经过试用后进行了修改、补充，但仍有不足之处，希望广大教师提出批评、指正，以便进一步加以完善。

湖南省教育科学研究所

一九八二年十月

目 录

一、乘数是一位数的乘法	(1)
1. 一位数乘两位数	(1)
2. 一位数乘三、四位数	(30)
3. 被乘数的中间、末尾有 0 的乘法	(38)
4. 连乘	(53)
二、除数是一位数的除法	(64)
1. 一位数除两位数	(64)
2. 一位数除三、四位数	(95)
3. 商的中间、末尾有 0 的除法	(107)
4. 连除	(125)
三、小时、分、秒	(135)
四、混合运算和应用题	(140)
1. 式题	(140)
2. 应用题	(155)
五、小数的初步认识	(183)
六、长方形和正方形	(194)
1. 直线和线段	(194)
2. 角	(201)
3. 长方形和正方形的认识	(207)
4. 长方形和正方形周长的计算	(215)
七、总复习	(229)

一、乘数是一位数的乘法

1. 一位数乘两位数

第 一 课 时

教学要求：

1、使学生进一步理解乘法的意义：一位数乘两位数也是求几个相同加数和的简便运算。

2、使学生掌握一位数乘两位数笔算竖式的写法，学会乘式的两种读法。

3、学会一位数乘两位数的笔算方法。（乘数与被乘数各位上的数相乘积都不满十）

教材分析：

学生在第二、三册教材中已学过了表内乘法，在这基础上，进一步学习一位数乘两位数的笔算方法。为了便于学生接受，先讲不进位的，使学生初步掌握一位数乘两位数乘的顺序和乘积写在什么位置。教材通过准备题和例1，用小棒的图形和方木块图形直观地说明一位数乘两位数的乘法意义与表内乘法相同，仍然是求几个相同加数的和的简便运算，同时在例1中还形象地说明 13×2 还是求2个3与2个10的和。教材中在 13×2

的乘法竖式旁加一个虚线方框，通过方木块图形的观察和虚线方框里的式子讲解计算的道理，使学生掌握乘的顺序和每一次乘得的积写在什么位置，从而归纳出“一位数乘两位数，先乘个位数，再乘十位数”的计算法则。乘法有两种读法，例如 13×2 ，可以读作13乘以2，也可以读2乘13。在此之前，讲的都是前一种读法，这里又补充了后一种读法，这种读法在讲解计算过程时使用起来比较方便。本课时的教学重点和难点是一位数乘两位数的乘法法则。

教学过程：

一、复习提问。

1、口算。

$$6 \times 7 \quad 8 \times 9 \quad 4 \times 6 \quad 6 \times 3$$

$$8 \times 3 \quad 7 \times 4 \quad 9 \times 6 \quad 5 \times 9$$

$$4 + 4 + 4 + 4 \quad 7 + 7 + 7 + 7 + 7$$

学生口算完后，要一名学生说出最后两题怎样计算简便（用乘法计算简便）。

教师小结：求几个相同加数的和，用乘法计算比较简便。

二、讲授新课。

1、讲解准备题，进一步理解乘法的意义。

出示第一图，用加法计算是 $3 + 3 = 6$ ，也就是求2个3是多少，用乘法计算是 $3 \times 2 = 6$ 。

出示第二图，用加法计算是 $30 + 30 = 60$ ，也就是求2个30是多少，用乘法计算是 $30 \times 2 = 60$ （从图形中可以数出结果是

60)。

小结：求几个相同加数的和，用乘法计算比较简便；一个乘法算式，表示求几个相同加数的和。

2、讲解例 1。

(1) 进一步理解乘法的意义。

指导学生看图，第一排有多少个小方块？第二排有多少个小方块？（每排都是13个小方块）要算出一共有多少个小方块，怎样算？学生回答，教师板书横式。

$13 \times 2 = 26$ 因为每排有13个小方块，求2排共有多少小方块就是求2个13是多少，所以用乘法计算。

(2) 乘法算式的读法。

13×2 怎样读？（13乘以2）乘法算式还有一种读法，也可以读作2乘13，也就是用2去乘13。13乘以2和2乘13，读法不同，都是求2个13是多少。

学生用两种读法练习读乘法算式，并说出它们的意义是什么？

$$13 \times 2$$

$$12 \times 4$$

$$11 \times 6$$

(3) 讲解法则。

从图中可以看出，知道2个13是26。如果没有图又如何计算 13×2 的积呢？用列竖式的方法来计算。先写被乘数13，再写乘数2，乘数2要与被乘数个位上的3对齐。

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

这个竖式是一位数乘两位数，如何计算是我们要学习的重点。教师先遮住被乘数十位上的“1”，便成了 $\overset{3}{\times} 2$ ，这是学生已学过的，很快能算出个位上的积是6。再引导学生看小方块，从图中可以看出除了有2个3以外，还有2个10，2个13是由2个10和2个3合起来的。这时竖式上再出现十位上的“1”，用2去乘十位的“1”得20，再把个位和十位乘得的积合起来是：

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \\ \hline 6 \\ 20 \\ \hline 26 \end{array}$$

在学生了解计算过程以后，再把竖式简化并对照竖式说明计算过程和积的写法。

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 2 \\ \hline 26 \end{array} \begin{array}{l} \rightarrow \text{先乘个位，2个3是6，积的个位写6。} \\ \downarrow \\ \rightarrow \text{再乘十位，2个10是20，积的十位写2。} \end{array}$$

计算完以后，在横式写上积是26。

为了帮助学生理解计算过程，再提出下面的问题让学生回答：①刚才计算这道题时，先用乘数2去乘被乘数的哪一位数？再乘被乘数的哪一位数？②个位乘得的积为什么要对齐个位写？十位乘得的积为什么要对齐十位写？

小结：一位数乘两位数，先乘个位数，再乘十位数。

三、巩固练习。

1、要两位同学上黑板计算，并要求口头说出计算过程和每次乘得的积应该写在什么位置上。

$$\begin{array}{r} 41 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

2、全体学生列竖式计算。

$$14 \times 2$$

$$23 \times 2$$

$$11 \times 4$$

$$21 \times 3$$

学生计算完后，纠正学生的错误，并要求学生口头讲出一位数乘两位数的意义，乘法算式的两种读法以及一位数乘两位数的法则。

四、家庭作业。

第2页第1题口算，第2题，第3题先抄横式，再写竖式，得数也要填在横式上。

第 二 课 时

教学要求：

使学生进一步理解乘法的意义，巩固一位数乘两位数的计算法则。

教学过程：

一、口算练习。

$$20 \times 3$$

$$30 \times 2$$

$$10 \times 5$$

$$40 \times 2$$

$$30 \times 3$$

$$20 \times 4$$

$$20 \times 2$$

$$10 \times 9$$

二、出示 21×3 ，并提问。

1、 21×3 是表示几个几相加？

2、 21×3 有几种读法？

3、 21×3 如何写成竖式的形式？

4、 21×3 如何进行计算？一位数乘两位数，先用乘数去乘被乘数哪位上的数？再乘被乘数哪位上的数？（学生回答后再指一名学生上黑板用竖式计算）

教师总结： 21×3 是表示 3 个 21 相加，这个算式有两种读法，一种读作 21 乘以 3，另一种读作 3 乘 21，都是表示 3 个 21 的意思。一位数乘两位数，先乘个位数，再乘十位数。

三、学生书面练习。（用竖式计算）

$$13 \times 3 \quad 31 \times 2 \quad 43 \times 2 \quad 11 \times 5$$

学生做完后分别要四个同学讲一位数乘两位数的计算法则，特别强调乘数与被乘数十位上的数相乘的积为什么要对齐十位写。

四、应用题练习。

二甲班有 4 个小组，每个小组有 12 人，二甲班共有学生多少人？

先指导学生审题：已知条件是什么？要求的是什么问题？

再问学生用什么方法计算？为什么用乘法计算？（要求出二甲班共有多少学生，就是求 4 个 12 是多少，所以 12×4 ）

因为这是应用题，要特别注意单位的写法和写好答语。

以下两题学生不抄题，进行书面练习。

1、向阳小学，第一中队有3个小队，每个小队有队员12名，共有队员多少名？

2、一根铁丝长21米，3根这样的铁丝一共长多少米？

五、第2页第7题。先指导学生看书上的图，使学生理解山的高度是用飞机飞行的高度减去飞机离山顶的高度而求得的，所以用减法计算。然后要全体学生列式解答。

六、家庭作业。

第2页第4、5、6题。

第 三 课 时

教学要求：

使学生进一步理解乘法的意义，巩固一位数乘两位数的计算法则，掌握算乘法时，“哪一位上乘得的积满几十，就向前一位进几”的进位方法。

教材分析：

课本中例2、例3是讲一位数乘两位数的进位乘法，使学生掌握在乘的过程中遇到乘积满十如何进位的方法。先通过第3页例2： $24 \times 3 = 72$ ，用小棒图形和虚线方框里的式子讲明算理的算法，使学生看到：乘数与被乘数个位上的数相乘，乘积满十，应向十位进1。再通过第3页例3，说明乘数与被乘数十位上的数相乘，乘积满二十，是2个100，应向百位进2。教材是通过上述两个例题，分别说明了用乘数去乘被乘数的个位数和十位数，哪一位乘得的积满十都要向前一位进位，而且满几十就进几。然后总结出“算乘法时，哪一位上乘得的积满

几十，就向前一位进几”的进位法则。本节课教学重点和难点是：积满几十的进位问题。

教学过程：

一、检查复习。列竖式计算下列各题，指三名同学上黑板演算，其余同学在练习本上计算。

1、 12×4

2、 32×3

3、 $24 + 24 + 24$

计算后订正，要求对1、2两题，能用两种读法读出算式，并且说出算式所表示的意义，然后讲解计算过程。对第3题也要求讲解计算过程，检查连加竖式和得数。

二、讲授新课。

1、检查复习中第3题 $24 + 24 + 24$ ，改成用乘法计算，怎样列式？学生回答，教师板书：

$$24 \times 3 =$$

(1) 这个算式可以怎样读？（两种读法）

(2) 这个算式表示什么意思？（3个24是多少）

(3) 如何列笔算竖式？学生回答，教师写出

$$\begin{array}{r} \text{竖式:} \quad 24 \\ \times \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

(4) 计算顺序如何？（先乘被乘数的个位数，再乘十位数）

这时教师出示小木棒图，再指导学生看图， 24×3 是表示

3个24是多少。然后引导学生观察。乘数与被乘数个位上的数相乘，乘积满十，需要向十位进1。从图中清楚的可以看出，乘积是72。使学生看到原来6捆（60）还要与进上来的1捆加起，所以十位写7是7个10，个位写2是2个1。

再启发学生用竖式计算：

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 3 \\
 \hline
 12 \quad \text{..... 3 乘 4 是 12} \\
 60 \quad \text{..... 3 乘 20 是 60} \\
 \hline
 72 \quad \text{..... 12 加 60 是 72}
 \end{array}$$

在学生了解计算过程以后，再讲竖式简化的写法：

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 3 \\
 \hline
 72
 \end{array}$$

先算3个4是12，个位写2，往十位上进“1”，进上的“1”要写得小一点，但一定要写在十位上，再求3个20是60，加上进位来的1个10是70，所以在十位上写7。

小结：个位上乘得的积满十，就向十位进“1”。

练习：（指两名同学板演，全班书面练习）

$$\begin{array}{r}
 27 \\
 \times 3 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 19 \\
 \times 5 \\
 \hline
 \end{array}$$

计算后强调：乘数与被乘数的个位上的数相乘，满“几十”，就向十位上进“几”。

2、指导学生看第3页例3，并要求学生能正确回答下面

的几个问题：

(1) 这个应用题，告诉了我们哪两个已知条件？要求的问题是什么？

(2) 这个题为什么要列出乘法算式 41×5 ？

(3) $\begin{array}{r} 41 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$ 是哪一位上满了几十，应向哪一位进几？

教师小结：乘数 5 与被乘数十位上的 4 相乘，求 5 个 40 是 200，所以 2 写在百位上，不用记上进位“2”，而是直接在百位上写 2，十位上要写 0。

十位上乘得的积满几十，就向百位进几

练习：（全班学生齐练）

$$\begin{array}{r} 21 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

总结：算乘法时，哪一位上乘得的积满几十，就向前一位进几。

三、巩固练习。（用竖式计算）

$$13 \times 7$$

$$18 \times 5$$

$$62 \times 4$$

$$81 \times 5$$

学生做完后，订正时指四名同学讲解计算过程。

四、家庭作业。

第 4 页第 1、2、3 题。

第 四 课 时

教学要求:

使学生进一步掌握一位数乘两位数的乘法中“积的哪一位上满几十，就向前一位进几”的进位方法。能正确地计算一次进位的一位数乘两位数。

教学过程:

一、口算练习。

$$5 \times 2 \quad 4 \times 5 \quad 6 \times 3 \quad 2 \times 8$$

$$50 \times 2 \quad 40 \times 5 \quad 60 \times 3 \quad 20 \times 8$$

二、检查复习。

下面 3 题分别指三个同学上黑板演算。

$$1、27 \times 2 = 54 \quad 2、81 \times 5 = 405 \quad 3、15 \times 6 = 90$$

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 2 \\ \hline 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \\ \times 5 \\ \hline 405 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 6 \\ \hline 90 \end{array}$$

学生做完后要求讲解计算方法和注意事项。教师强调：算乘法时，哪一位上乘得的积满几十，就向前一位进几。

第 1 题是乘数与被乘数的个位上的数相乘，积满“几十”，就向十位进“几”。

第 2 题是乘数与被乘数的十位上的数相乘，积满“几十”，就向百位进“几”。所以在百位上写 4，十位上写 0。

第 3 题是乘数与被乘数个位上的数相乘，积满“几十”，

就向十位进“几”。6乘5得30，个位要写0，并向十位进“3”。

教师小结后全班学生练习：第4页第5题。

三、补充应用题中已知条件和要求的问题。

1、_____，每筐6个冬瓜，一共有多少个？

2、要做14套儿童衣服，每套用布6尺，_____？

第1题是补充已知条件，可以填上“菜店运来15筐冬瓜”；

第2题是补充要求的问题，可以填上“一共用布多少尺”。

以上两题指导学生补充完整后，要求全班学生列式解答。

练习：

第5页第11、12题。要求学生先将应用题补充完整，再列式解答。

四、填表练习。

第4页第7题，第5页第9题要求学生在书上按空格填好。

五、家庭作业。

第5页第8题，要求口算，每一个同学要记好自己口算这道题共用去几分几秒钟。

第4页第6题，第5页第10、13题书面练习。

第 五 课 时

教学要求：

使学生掌握乘数与被乘数的个位数、十位数相乘都要进位的一位数乘两位数的计算方法。

教材分析:

教材中例4和例5是讲乘数与被乘数的个位数和十位数相乘,都需要进位的。这种计算比较复杂,学生掌握也比较困难。教材的安排分两步来完成,先通过第6页例4 $78 \times 3 = 234$,讲解乘数与被乘数的个位数和十位数相乘都需要进位的一般情况。然后,再通过第6页例5 $75 \times 8 = 600$,进一步讲解连续进位的情况。这一部分教材的教学重点是:乘数与被乘数的每一位上的数相乘都进位的乘法;难点是:乘数与被乘数的每一位上的数相乘不但都进位,而且要连续进位。

教学过程:

一、检查复习。

1、计算。指两个同学上黑板计算,并讲解计算过程。

$$\begin{array}{r} 28 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

2、口算练习。

$4 \times 5 + 7$

$8 \times 7 + 3$

$9 \times 6 + 5$

$3 \times 5 + 7$

$5 \times 5 + 3$

$6 \times 3 + 2$

$5 \times 5 + 6$

$4 \times 9 + 8$

$9 \times 3 + 5$

$4 \times 7 + 2$

$7 \times 7 + 1$

$3 \times 8 + 6$

二、讲授新课。

1、出示例4 $78 \times 3 =$

$$\begin{array}{r} 78 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$