

SHUXUE
BEIKE
ZILIAO

主 编

湖南省教育科学研究所



全日制十年制学校小学课本

数学
备课
资料

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。这套备课资料对帮助教师钻研教材，明确每节课的教学目的、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、珠算乘法.....	(1)
1、乘数是一位数的乘法.....	(1)
2、乘数是两位数的乘法.....	(8)
二、除数是两、三位数的除法.....	(21)
1、两位数除多位数.....	(21)
2、三位数除多位数.....	(63)
3、乘、除法的关系.....	(93)
4、复习.....	(103)
三、四则混合运算和应用题.....	(107)
1、四则混合运算顺序.....	(107)
2、应用题.....	(120)
四、长方形和正方形的面积.....	(154)
五、分数的初步认识.....	(171)
六、总复习.....	(191)

一、珠算乘法

1、乘数是一位数的乘法

第一课时

教学要求：

- 1、使学生掌握好珠算乘法的布数和积的定位。
- 2、让学生懂得珠算乘法的口诀与笔算乘法的口诀相同。

教学过程：

一、复习珠算加法。

- 1、复习“打百子”；
- 2、老师报数学生拨珠计算。

$$4263 + 389 + 28 + 2070$$

$$12 + 123 + 1498 + 5673$$

复习后小结：我们已经学习了珠算的加法，从今天起我们就要学习珠算乘法。接着板书课题“珠算乘法”。

二、讲授新课。

这节课的任务主要是学习珠算乘法的布数和积的定位。

边讲解、边演示。首先要讲明乘数与被乘数在算盘上各拨在什么位置，乘数拨在算盘的左边，被乘数拨在算盘的右边。还要说明在被乘数的右边要空出几档，以便把乘得的积拨在那里。

下面讲乘数是一位数的珠算乘法的布数和定积的个位。

例如： 131×3

把被乘数 131 拨在算盘的右边，但要空一档，定为积的个位。也就是说在乘以前，先从被乘数个位起向右数一位，定为积的个位。

把乘数 3 拨在算盘的左边。

教师再拨一次给学生看，然后学生拨。

反问学生，在被乘数的右边空一档干什么？

三、巩固练习。

老师报下面算式，学生在自己算盘上布数和定积的个位。

教师逐个检查。

$$\begin{array}{ccc} 242 \times 2 & 1367 \times 5 & 207 \times 3 \\ 497 \times 9 & 1005 \times 8 & 1200 \times 7 \end{array}$$

当学生都能正确地布数和定好积的个位时，再向学生说明珠算乘法口诀和笔算乘法口诀相同。

四、家庭作业。

- 1、第 4 页第 1、2、3 题只要求练习布数和定积的个位。
- 2、背熟乘法“九九口诀表”。

第二课时

教学要求：

使学生掌握乘数是一位数的珠算乘法积的定位法则和乘的顺序。

教学过程：

一、复习提问。

1、怎样布数？乘数拨在算盘的左边，被乘数拨在算盘的右边。

2、怎样定位呢？乘数是一位数的乘法，从被乘数的个位起向右数一位，定为积的个位。

二、讲授新课。

第一页例1 123×3 。先布数，再着重说明被乘数的个位起向右数一位定为积的个位。乘的顺序与笔算相同，用乘数从右到左依次去乘被乘数的每一位。今天学习的是，乘数与被乘数每一位上的数相乘时，积都不满10，乘的时候，从被乘数的个位起，每乘一位就把这一位上被乘数拨去，同时要把乘得的数拨在这一位的右边一位上。例如用乘数“3”乘被乘数个位上的“3”得“9”，拨珠时，先把被乘数个位上的“3”拨去，同时把“9”拨在“3”的右边一位上。

乘的时候可以按照下面的顺序，边念口诀边拨珠。

3×3 三三得九 拨去3，拨上9；

20×3 二三得六 拨去2，拨上6；

100×3 一三得三 拨去1，拨上3。

小结：用一位数去乘被乘数的某一位时，如果乘得的数不满10，就把被乘数这一位上的数拨去，同时把乘得的数拨在这一位的右边一位上。

三、巩固练习。

1、 132×2 。老师启发学生讲。

第一步 布数；

第二步 定积的个位；

第三步 计算。乘的顺序和口诀与笔算相同。乘得的数不满10怎样拨珠呢？

讲完之后边念口诀边拨珠。（学生练两次）

2、练习下面各题，发现问题，教师可在课堂及时加以指导。

$$112 \times 4 \quad 111 \times 8 \quad 3241 \times 2$$

$$323 \times 3 \quad 111 \times 5 \quad 2131 \times 3$$

四、家庭作业。

第4页第1题。

第三课时

教学要求：

使学生理解并掌握乘数是一位数的珠算乘法顺序和积的定位法则，要求计算正确。

教学过程：

一、复习检查。

请一个学生上台在大算盘上拨珠，其余学生自己拨珠，师生订正。

$$2423 \times 2 \quad 2133 \times 3$$

$$111 \times 9 \quad 1212 \times 4$$

二、讲授新课。

我们学过用一位数去乘被乘数的某一位，乘得的数不满10，就把被乘数这一位上的数拨去，同时把乘得的数拨在这一位的右边一位上。这节课要学习乘得的数满10，该怎样计算呢？下面看第2页例2 358×6 。

先请学生讲布数和定积的个位。（教师拨珠）重点讲解乘数与被乘数某一位上的数相乘时，积满10。乘的时候，要

把乘得的数的十位上的数改在被乘数的这一位上，同时把乘得的数的个位上的数拨在这一位的右边一位上。例如用乘数6乘被乘数的个位上的“8”得48。拨珠时，先把被乘数个位上的“8”改作4，把乘得的数个位上的“8”拨在被乘数个位的右边一位上。下面边念口诀边拨珠。

8×6 六八四十八 改作4，拨上8；

50×6 五六三十 改作3，0不拔；

(可用手指点一下)

300×6 三六十八 改作1，拨上8。

小结：用一位数去乘被乘数的某一位时，如果乘得的数满10，就把乘得的数的十位上的数改在被乘数的这一位上，同时把乘得的数的个位上的数拨在这一位的右边一位上。

三、巩固练习。

根据上面的法则进行练习，老师检查。

485×9 1287×4 4398×2

四、家庭作业。

第4页第2题。

第四课时

教学要求：

通过练习，进一步巩固乘数是一位数的珠算乘法乘的顺序和积的定位法则，并能够正确地进行计算。

教学过程：

一、复习提问。

1、乘数是一位数的珠算乘法一般分哪几步呢？（第一

步布数，第二步定位，第三步计算)

2、乘数是一位数的珠算乘法，乘的顺序与笔算是不是相同？

3、用一位数去乘被乘数的某一位时，如果乘得的数不满10，应怎样拨？如果乘得的数满10，又应怎样拨？

二、课堂练习。

1、请一个学生边念口诀边拨珠给大家看，用珠算计算下面各题：

$$5976 \times 7 \quad 6871 \times 3 \quad 2463 \times 2$$

$$423 \times 3 \quad 5673 \times 4 \quad 1932 \times 5$$

2、13579分别乘以2、3、4、5、6、7、8、9，各得多少？（可分组练习）

三、家庭作业。

第5页第5题。

第五课时

教学要求：

使学生掌握好被乘数中间、末尾有0的乘法，理解在珠算乘法的计算中，空档“0”所起的占位作用。

教学过程：

一、复习。（拨珠练习）

$$123456789 \times 8 \quad 123456789 \times 9$$

二、讲授新课。

这节课是学习被乘数中间和末尾有“0”的乘法。

第3页例3 8050×8 （边讲边拨）

先用 50×8 ,把被乘数十位上的“5”改作4,再用 8000×8 ,把被乘数千位上的“8”改作6,在它的右边一位上拨上4。要着重说明被乘数中间和末尾的0可以跳过去不乘。例如乘数8同被乘数百位上的“0”相乘就可以跳过去不乘,但要让学生记清数位,不要把乘数8同被乘数千位上的“8”相乘的得数拨错数位。乘完以后,在报得数或写得数时不要把乘积里的0漏掉。在乘法计算中,空档“0”起的是占位作用。

全班学生边念口诀边拨珠一次:

$$50 \times 8 \quad \text{五八四十} \quad \text{改作} 4;$$

$$8000 \times 8 \quad \text{八八六十四} \quad \text{改作} 6, \text{ 拨上} 4。$$

小结:乘的时候,遇到被乘数中间或者末尾有0,可以跳过去不乘,但要注意不要把乘积里的0漏掉。

三、巩固练习。

根据上面所讲的方法,学生练习,教师检查。

$$502 \times 6 \quad 602 \times 4 \quad 7020 \times 9$$

$$5060 \times 5 \quad 3205 \times 8 \quad 1670 \times 7$$

四、家庭作业。

第4页第3题。

第六课时

教学要求:

通过练习让学生牢固地掌握乘数是一位数的珠算乘法的顺序和定位法则,要求计算正确。

教学过程:

一、复习提问。

先让学生讲乘的顺序和定位法则。再讲乘得的数不满10的怎样拨珠，满10的又怎样拨珠，被乘数中间和末尾有0的又怎样拨珠呢？

二、开始练习。

1、练习乘得的数不满10的题目。（练的方法可多样，教师自己安排）

$$322 \times 3 \qquad 4321 \times 2$$

$$112 \times 4 \qquad 3241 \times 2$$

2、练习乘得的数满10的题目。

$$611 \times 6 \qquad 2467 \times 8$$

$$796 \times 4 \qquad 5976 \times 7$$

3、练习被乘数中间和末尾带0的题目。

$$703 \times 5 \qquad 4600 \times 3 \qquad 1050 \times 4$$

$$204 \times 6 \qquad 3070 \times 8 \qquad 1900 \times 9$$

4、综合练习题。

$$987654321 \times 3 \times 3$$

$$123456789 \times 5 \times 2$$

三、家庭作业。

第5页第6题。

2、乘数是两位数的乘法

第一课时

教学要求：

1、使学生理解并掌握乘数是两位数的珠算乘法的顺序和积的定位法则。

2、初步学会用珠算进行乘数是两位数的乘法计算。

教学过程：

一、复习提问。

1、乘数是一位数的珠算乘法一般分哪几步？

2、乘法是一位数的珠算乘法，乘的顺序和笔算顺序是不是相同？

3、珠算练习：

$$358 \times 6 \qquad 5976 \times 7$$

$$123456789 \times 5 \times 2$$

二、讲授新课。

板书课题——乘数是两位数的乘法。

乘数是两位数的珠算乘法同乘数是一位数的珠算乘法一样，一般也分三步。第一步布数，第二步定位，第三步计算。

怎样布数呢？同乘数是一位数的珠算乘法一样，乘数拨在算盘的左边，被乘数拨在算盘的右边。

怎样定位呢？因为乘数是两位数，所以要从被乘数的个位起向右数两位，定为积的个位。下面学习第5页例1

$$123 \times 32。$$

先布数，再定好积的个位。然后讲乘的顺序与笔算不同。

乘的时候，要先用乘数的每一位去乘被乘数的个位，再用乘数的每一位去乘被乘数的十位，然后用乘数的每一位去乘被乘数的百位……

用乘数去乘被乘数的某一位时，要先用乘数个位上的数去乘，再用乘数十位上的数去乘。

1、用32去乘被乘数个位上的“3”。

3×2 二三得六 隔档拨上6，这时被乘数“3”不

拨去，因为乘数十位上的数还没有乘。

3×30 三三得九 拨去3，拨上9，乘完了，被乘数个位的3就拨去了。

2、用32去乘被乘数十位上的“2”。

20×2 二二得四 隔档拨上4（四去六进一）， 20×30 二三得六 拨去2，拨上6（为什么要拨去“2”呢？学生答）。

3、用32去乘被乘数百位上的“1”。

…… 100×2 一二得二 隔档拨入2。（为什么“1”不拨去呢？）

100×3 一三得三 拨去1，拨上3。

计算结束 $123 \times 32 = 3936$ 。

计算是否正确，可要学生用笔算验算一次，全班同学集体边念口诀边拨珠将例题练习。（第一步学生拨珠，老师检查，然后再拨第二步。）根据学生的情况小结一下。

三、巩固练习。

1、拨珠练习，首先布数，定积的个位。按乘的顺序，一步一步，慢慢地拨，防止拨错数位。计算：

$$213 \times 23 \qquad 141 \times 21$$

引导学生找出被乘数的某一位与乘数相乘，部分积的位置规律。（与乘数的个位相乘，积的个位拨在“某一位”的右边第二位上，与乘数的十位相乘，积的个位拨在“某一位”的右边第一位上。）

2、把上面例题改成 2123×32 ，让学生计算。

四、小结。根据练习小结，主要谈：

1、部分积相加进位问题；

2、两位数乘四位数的顺序。

五、家庭作业。

第8页第1题。

第二课时

教学要求：

通过练习，进一步使学生理解并掌握乘数是两位数的珠算乘法乘的顺序和积的定位法则，能够正确地进行计算。

教学过程：

一、复习提问。

1、怎样布数？

2、怎样定积的个位？

3、乘数是两位数的珠算乘法，乘的顺序与笔算是否相同？应该怎样乘？

二、珠算练习，发现问题及时纠正。

$$113 \times 23$$

$$142 \times 21$$

$$1212 \times 32$$

$$1243 \times 22$$

$$3221 \times 31$$

$$1818 \times 11$$

$$2212 \times 42$$

$$3736 \times 11$$

第三课时

教学要求：

进一步让学生掌握珠算乘法积的定位法则和乘的顺序，主要让学生理解珠算乘法的计算中，空档“0”所起的占位作

用。(被乘数中间有0的,跳过去不乘)

教学过程:

一、复习提问。

1、复习乘数是一位数,被乘数中间和末尾有0的乘法。

$$2080 \times 7 \qquad 4005 \times 3$$

$$2700 \times 6 \qquad 2009 \times 8$$

2、请学生讲乘数是两位数的珠算乘法积的定位法则和乘的顺序。

二、讲授新课。

第7页例2 105×28 。

第一步 布数;

第二步 定积的个位;

第三步 计算。

1、用28去乘被乘数个位上的“5”。

5×8 五八四十(本档满10,退位拨40)被乘数个位上的5能不能拨去呢?为什么?

$$5 \times 20 \quad \text{二五一十}$$

将被乘数个位上的5改1。

2、被乘数中间的0,要跳过去不乘。

3、用28去乘被乘数百位上的“1”。

$$100 \times 8 \quad \text{一八得八 隔档拨上8;}$$

$$100 \times 20 \quad \text{一二得二 拨去1, 拨上2。}$$

小结:被乘数中间有0的,要跳过去不乘。但要注意把乘得的数改在或者拨在正确的位置上。

三、巩固练习。

学生练习,老师检查,及时纠正错误。

$302 \times 15 \quad 203 \times 25 \quad 2304 \times 16$

$902 \times 73 \quad 403 \times 24 \quad 4051 \times 43$

四、家庭作业。

第8页第2题。

第四课时

教学要求：

进一步让学生掌握珠算乘法积的定位法则和乘的顺序。学会乘数与被乘数每一位上的数相乘的积都超过10，要求把乘得的数改在或者拨在正确的位置上。

教学过程：

一、复习。

$1717 \times 11 \quad 2404 \times 16 \quad 3200 \times 61$

二、讲授新课。

第7页例3 $567 \times 34 = 19278$ 。

先讲布数，定积的个位，然后计算。

边讲边提问边拨珠：

1、用34去乘被乘数个位上的“7”。

7×4 四七二十八 挨位拨上28。被乘数个位上的“7”要不要拨去呢？

7×30 三七二十一 将被乘数个位上的“7”改作2，然后挨位拨上1。

2、用34去乘被乘数十位上的“6”。

60×4 四六二十四 挨位拨上24（四下五去一）；

60×30 三六十八 改作 1，拨上 8（八去二进一）。

3、用 34 去乘被乘数百位上的“5”。

500×4 四五二十 挨位拨上 20；

500×30 三五十五 改作 1，拨上 5。

小结：乘数与被乘数每一位上的数相乘的积都超过 10，计算时要注意把乘得的数改在或者拨在正确的位置上。

三、巩固练习。

1、请一个学生在算盘上边念口诀边拨珠，全体学生看。

$$756 \times 59$$

2、全班同学练：

$$625 \times 16 \quad 1507 \times 96 \quad 7132 \times 74$$

$$9000 \times 78 \quad 1346 \times 26 \quad 1084 \times 35$$

四、家庭作业。

第 8 页第 3 题。

第五课时

教学要求：

通过练习进一步提高珠算乘法计算能力，做到计算正确。

教学过程：

一、讲乘数是两位数的珠算计算法则。

二、分组练习。（甲组练乙组检查，乙组练甲组检查）

$$54054 \times 88 \quad 176715 \times 26$$

$$46413 \times 35 \quad 72930 \times 74$$