



北京市小学试用课本

数 学

SHUXUE

第 五 册

北京市小学试用课本

数 学

第 五 册

北京市教育局教材编写组编

北京人民教育出版社

北京市新华书店发行

北京印刷三厂印刷

1977 年 1 月第 1 版

1977 年 1 月第 1 次印刷

书号: K7071·463 定价: 0.21 元

毛主席语录

我们的教育方针，应该使受教育者在德育、智育、体育几方面都得到发展，成为有社会主义觉悟的有文化的劳动者。

学生也是这样，以学为主，兼学别样，即不但学文，也要学工、学农、学军，也要批判资产阶级。学制要缩短，教育要革命，资产阶级知识分子统治我们学校的现象，再也不能继续下去了。

目 录

一、整数乘法	1
1. 一个整数和 10、100、1000……相乘	1
2. 乘数是两位数的乘法	3
3. 乘法交换律和结合律	17
4. 乘数是三位数的乘法	28
5. 乘法分配律	33
6. 积的变化	42
7. 复习	46
二、计量单位和小数	51
1. 计量单位和它们的化聚法	51
2. 小数点位置的移动引起小数大小的变化	55
3. 小数和复名数	60
三、小数乘法	66
四、线段和角	85
1. 线段、射线和直线	85
2. 角	89
五、总复习	96

一、整数乘法

1. 一个整数和 10、100、1000……相乘



例1 永红小学的学生组织了学习毛主席著作小组，每组 10 人。三年级一班有 5 组，有多少人？三年级有 10 组，共有多少人？全校有 48 组，共有多少人？

$$10 \text{ 人} \times 5 = 50 \text{ 人}$$

$$10 \text{ 人} \times 10 = 100 \text{ 人}$$

$$10 \text{ 人} \times 48 = 480 \text{ 人}$$

答：三年一班有 50 人，三年级共有
100 人，全校共有 480 人。

例 2 $10 \times 48 = 480$ $48 \times 10 = 480$
 $100 \times 5 = 500$ $5 \times 100 = 500$
 $1000 \times 20 = 20000$ $20 \times 1000 = 20000$

一个整数和 10、100、1000……相乘，只要看 1 后面有几个 0，就在这个数的末尾添写几个 0。

练 习 一

1. 口算：

$$39 \times 10 \quad 756 \times 100 \quad 1000 \times 903$$

$$320 \times 10 \quad 100 \times 820 \quad 930 \times 1000$$

2. 红小兵以实际行动为普及大寨县作贡献，积极拾粪。如果每人拾 5 筐，10 人拾多少筐？100 人呢？1000 人呢？
3. 朝阳大队的知识青年和贫下中农一起搞科学种田，创造了亩产小麦 1000 斤的好成绩，200 亩共收多少斤？
4. 团结大队种的 10 亩玉米试验田，每亩

3000 株, 一共多少株?

5. 前进大队种的 5 亩花生试验地, 每亩 10000 墩, 一共多少墩?

6. 首都军民举行盛大游行, 热烈庆祝华国锋同志任中共中央主席、中央军委主席, 热烈庆祝粉碎王张江姚“四人帮”篡党夺权阴谋的伟大胜利。三天参加游行的人数是: 150 万人, 180 万人, 250 万人, 三天一共有多少万人参加游行?

7. 笔算并珠算:

$$435 \times 4 \quad 9400 \times 6 \quad 9736 + 40974$$

$$904 \times 9 \quad 15625 \times 8 \quad 10000 - 3721$$

$$378 \times 5 \quad 142857 \times 7 \quad 39091 - 28992$$

8. $9768 \div 8 \times 100$ $1001 \div 7 \times 1000$

$$3240 + 76 \times 100 \quad (3240 + 76) \times 100$$

$$1000 - 100 \times 9 \quad (1000 - 100) \times 9$$

2. 乘数是两位数的乘法

例 1 1 度电能织布 33 尺, 2 度电能织布多少尺? 10 度电能织布多少尺? 育红学

校上个月节电 12 度,能织布多少尺?

$$33 \text{ 尺} \times 2 = 66 \text{ 尺}$$

$$33 \text{ 尺} \times 10 = 330 \text{ 尺}$$

$$33 \text{ 尺} \times 12 = 396 \text{ 尺}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ \times 12 \\ \hline 66 \\ 33 \\ \hline 396 \end{array}$$

先用乘数个位上的 2 乘被乘数,得 66;再用乘数十位上的“1”乘被乘数,得 33 个十,末一位“3”要对齐乘数的十位;最后把两次乘得的数相加,就得出要求的积。

答:2 度电能织布 66 尺,10 度电能织布 330 尺,12 度电能织布 396 尺。

例 2 向阳学校校办粉笔厂每天生产白粉笔 100 盒,黄粉笔 10 盒,红粉笔 2 盒,13 天一共生产粉笔多少盒?

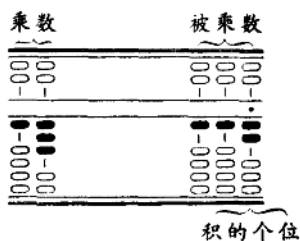
每天生产粉笔多少盒?

$$100 \text{ 盒} + 10 \text{ 盒} + 2 \text{ 盒} = 112 \text{ 盒}$$

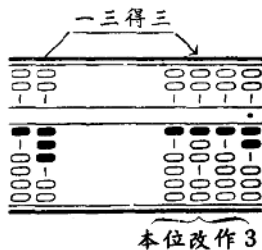
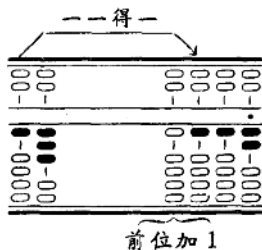
13 天生产粉笔多少盒?

$$112 \text{ 盒} \times 13 = 1456 \text{ 盒}$$

$$\begin{array}{r}
 112 \\
 \times 13 \\
 \hline
 336 \\
 112 \\
 \hline
 1456
 \end{array}$$

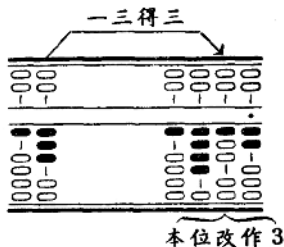
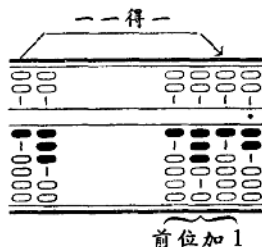


(1) 用 13 乘被乘数百位上的“1”:



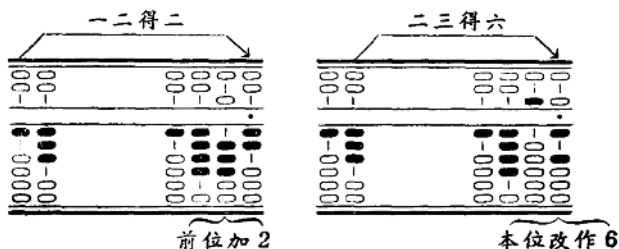
(10 个 100 是 1000, 所以
在百位的前一位加 1。)

(2) 用 13 乘被乘数十位上的“1”:



(10 个 10 是 100, 所以
在十位的前一位加 1。)

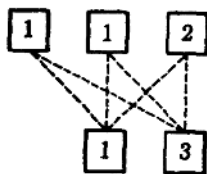
(3) 用 13 乘被乘数个位上的 2;



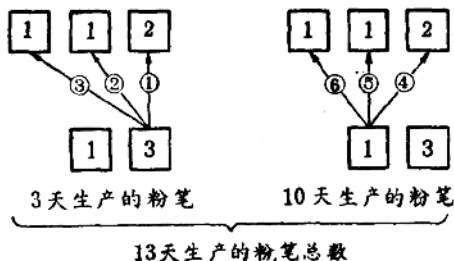
(10 个 2 是 20, 所以在
个位的前一位加 2。)

答: 13 天一共生产粉笔 1456 盒。

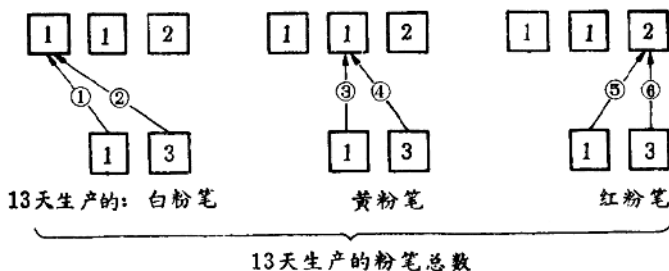
由例 2 可以看出, 笔算乘法和珠算乘法,
都是用乘数 每一位上的数
同被乘数 每一位上的数相
乘。各次乘得的数的和, 就
是所要求的积。不同的, 只
是每一位上的数相乘的顺序不一样:



笔算:

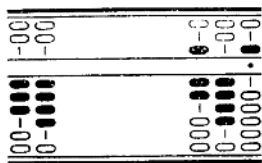


珠算：

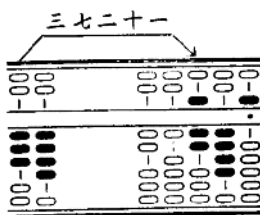


例3 $745 \times 34 = 25330$

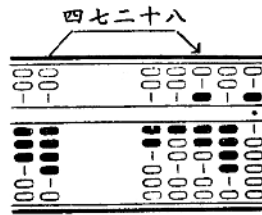
$$\begin{array}{r}
 745 \\
 \times 34 \\
 \hline
 2980 \\
 2235 \\
 \hline
 25330
 \end{array}$$



(1) 用 34 乘被乘数百位上的“7”：



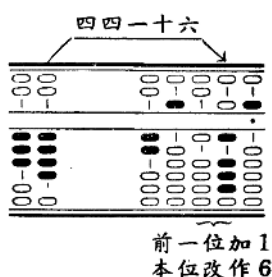
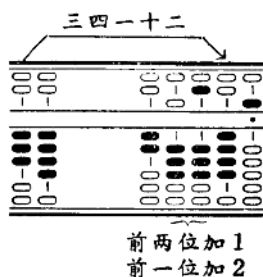
前两位加 2
前一位加 1



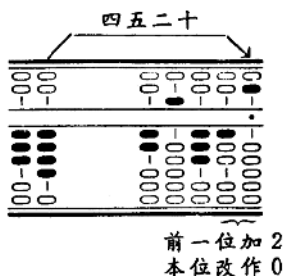
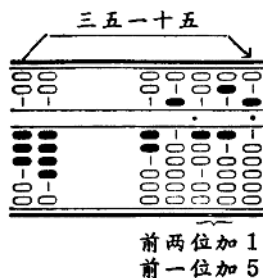
前一位加 2
本位改作 8

• 7 •

(2) 用 34 乘被乘数十位上的“4”：



(3) 用 34 乘被乘数个位上的 5：



乘数是两位数的乘法的计算方法是：

笔算：先用乘数个位上的数去乘被乘数；再用乘数十位上的数去乘被乘数，乘得的数的末一位要和乘数的十位对齐；最后把两次乘得的数加起来。

珠算：*

(1) 把被乘数拨在右边，乘数拨在左边，被乘数的个位就是积的个位；

(2) 用乘数去乘被乘数每一位上的数，从高位乘起；

(3) 用乘数十位上的数去乘被乘数的某一位时，“满十打在前两位，不满十打在前一位”；用乘数个位上的数去乘被乘数的某一位时，“满十打在前一位，不满十改在本位”。

练 习 二

1. 口算：

$$20 \times 10$$

$$73 \times 100$$

$$63 \times 1000$$

$$43 \times 10$$

$$207 \times 100$$

$$350 \times 1000$$

$$70 \times 10$$

$$400 \times 100$$

$$305 \times 1000$$

2.
$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

* 珠算乘法的具体方法不止一种，这册课本中讲的是“前乘法”。

$$\begin{array}{r} 143 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 325 \\ \times 11 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 332 \\ \times 23 \\ \hline \end{array}$$

3. 口算:

$4 \times 3 + 5 \quad 7 \times 5 + 2 \quad 7 \times 7 + 3 \quad 9 \times 3 + 8$

$9 \times 2 + 3 \quad 6 \times 9 + 1 \quad 7 \times 4 + 5 \quad 3 \times 6 + 7$

4. $\begin{array}{r} 48 \\ \times 12 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 32 \\ \times 16 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 124 \\ \times 33 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 314 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 33 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 32 \\ \times 36 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 135 \\ \times 28 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 215 \\ \times 43 \\ \hline \end{array}$

5. $\begin{array}{r} 78 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 64 \\ \times 45 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 453 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 845 \\ \times 48 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 56 \\ \times 38 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 37 \\ \times 82 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 649 \\ \times 19 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 972 \\ \times 53 \\ \hline \end{array}$

6. 珠算:

$30 \times 12 \quad 20 \times 43 \quad 60 \times 23 \quad 300 \times 32$

$32 \times 12 \quad 22 \times 43 \quad 64 \times 23 \quad 312 \times 32$

$32 \times 52 \quad 72 \times 43 \quad 64 \times 25 \quad 312 \times 42$

7. 先笔算,再珠算:

$27 \times 13 \quad 129 \times 34 \quad 339 \times 24$

$33 \times 32 \quad 225 \times 16 \quad 481 \times 23$

$78 \times 24 \quad 195 \times 37 \quad 567 \times 15$

$36 \times 45 \quad 625 \times 88 \quad 484 \times 25$

8. 珠算练习:

$12321 \times 23 \quad 23232 \times 34 \quad 13986 \times 13$

9. 经过无产阶级文化大革命, 批判了刘少奇、林彪的反革命的修正主义路线, 红星生产队的粮食连年增产, 一九七六年小麦亩产量比一九七五年增加 318 斤, 94 亩小麦共增产多少斤?
10. 求出东岭生产队三块小麦地每块地的产量和三块地的总产量, 填入下面的表里(珠算):

地 名	亩 数	亩 产 量	总 产 量
横 道	28	625	
花 园	45	716	
黄 土 冈	36	582	
三块地合计		—	

11. 到附近的生产队调查几种粮食或蔬菜的种植亩数、亩产量, 算出总产量, 填入

下表:

品 种	亩 数	亩产量(斤)	总产量(斤)
合 计		—	

12. 909×56 4039×27 8005×36

306×87 5807×48 4004×25

13. 珠算练习:

(1) 15625×64 (积是 1000000)

(2) 27027×37 (积是 999999)

14. 解放前,东房村一百九十七户贫下中农只有土地 104 亩,而九户地主富农霸占的土地是贫下中农所有土地的 23 倍,地主富农霸占土地多少亩?

15. 庆新中学认真执行毛主席的光辉《五·七指示》,开展学工活动,每月为农村生产杀灭害虫的黑光灯 105 只,一年共生产多

少只？

16. 结合学农、学工劳动，进行一些调查，编几道乘数是两位数的乘法应用题。

例 4 向东小学红小兵学习大寨小英雄，给生产队摘黄瓜，平均每人每小时摘 46 斤，27 个红小兵劳动 4 小时，共摘多少斤？要想求 27 个红小兵 4 小时共摘多少斤，可以先求 27 个红小兵 1 小时摘多少斤。

(1) 27 个红小兵 1 小时摘多少斤？

$$46 \text{ 斤} \times 27 = 1242 \text{ 斤}$$

(2) 27 个红小兵 4 小时共摘多少斤？

$$1242 \text{ 斤} \times 4 = 4968 \text{ 斤}$$

综合算式：

$$46 \times 27 \times 4$$

$$= 1242 \times 4$$

$$= 4968 (\text{斤})$$

答：共摘 4968 斤。

想一想：还可以怎样列式计算？

例 5 红旗生产队贡献给国家的商品粮，一九五三年是 45000 斤，一九六六年的斤数