



北京市小学课本

算术

SUANSHU

第六册

北京市小学课本

算 术

第 六 册

北京市教育局教材编写组编

*

北京人民教育出版社出版

北京市新华书店发行

北京印刷二厂印刷

*

1975年6月第1版 1977年8月第3次印刷

书号: K7071·314 定价: 0.19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、乘法	1
1. 乘数是三位数的乘法	1
2. 乘法分配律	10
3. 复习	14
二、除法	17
1. 除数是三位数的除法	17
2. 复习	31
三、四则式题和应用题	34
1. 四则式题	34
2. 应用题	38
(1) 相遇问题	38
(2) 一般应用题	44
3. 复习	52
四、计量单位的化法和聚法	55
五、长方形和正方形	63
1. 线段和直线	63
2. 角	65
3. 长方形、正方形的周长计算	70
4. 长方形、正方形的面积计算	74
5. 复习	81
六、总复习	83

一、乘 法

1. 乘数是三位数的乘法



例 1 东风生产队深入开展“农业学大寨”运动，去年获得平均亩产小麦 736 斤的好收成，196 亩共产小麦多少斤？

$$736 \text{ 斤} \times 196 = 144256 \text{ 斤}$$

$$\begin{array}{r}
 736 \\
 \times 196 \\
 \hline
 4416 \\
 6624 \\
 736 \dots\dots\dots \text{乘数的百位数字1乘736得} \\
 \hline
 144256 \quad \text{736个百,把“6”写在百位上。}
 \end{array}$$

答：共产小麦 144256 斤。

例2 4356 的 287 倍是多少？

$$4356 \times 287 = 1250172$$

$$\begin{array}{r}
 4356 \\
 \times 287 \\
 \hline
 30492 \\
 34848 \\
 8712 \dots\dots \text{想一想：“2”为什么写在百位上？} \\
 \hline
 1250172
 \end{array}$$

计算乘数是三位数的乘法，要特别注意用乘数百位上的数字乘被乘数时，乘得的数的末一位，要和乘数的百位对齐。

练 习 一

1. 口算：

$$40 \times 4 \quad 31 \times 3 \quad 5 \times 6 + 9$$

- | | | |
|----------------|---------------|------------------|
| 400×5 | 12×8 | $8 \times 7 + 4$ |
| 40×50 | 18×5 | $9 \times 4 + 5$ |
2. 583×129 706×135 349×464
 237×346 178×765 806×589
 825×632 905×847 999×999
3. 4668×176 8349×315 5007×724
 2438×478 7069×248 3452×869
 5131×649 9876×654 1985×938
4. (1) 128 个 542 是多少?
 (2) 甲数是 408, 乙数是甲数的 137 倍,
 乙数是多少?
 (3) 214 乘以 143 的积是多少?
 (4) 甲数是 625, 乙数是甲数的 116 倍,
 这两个数的和是多少? 差是多少?
5. 河南林县人民在毛主席革命路线指引下,
 在红旗渠上建了 154 个排灌站, 平均每站
 浇地 3896 亩, 一共浇地多少亩?
6. 杨山大队解放初有果树 102 棵, 现在果树的
 棵数是解放初的 215 倍, 现在有果树多
 少棵?

7. 中楼大队以大寨为榜样，实行科学种田，去年夺得了水稻丰收。平均亩产 925 斤，全队 896 亩水稻，共产多少斤？
8. 向阳公社平均每个生产队有基干民兵 32 人，124 个生产队共有基干民兵多少人？
9. 一个炼焦厂平均每天炼焦 1932 吨，全年 365 天可以炼焦多少吨？

例 3 卫红电机厂制造一台小型发电机需要钢材 287 公斤，制造 205 台需要钢材多少公斤？

$$287 \text{ 公斤} \times 205 = 58835 \text{ 公斤}$$

这样计算简便：

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 205 \\ \hline 1435 \\ 000 \\ 574 \\ \hline 58835 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 287 \\ \times 205 \\ \hline 1435 \\ 574 \\ \hline 58835 \end{array}$$

答：需要钢材 58835 公斤。

例 4 被乘数是 506，乘数是 304，积是多少？

$$506 \times 304 = 153824$$

$$\begin{array}{r}
 506 \\
 \times 304 \\
 \hline
 2024 \\
 1518 \\
 \hline
 153824
 \end{array}$$

乘数中间的“0”和被乘数相乘这一步可以省略。但要注意用哪一位上的数乘，乘得的数的末一位就写在哪一位的下面。

大家讨论： 4769×3008 怎样计算比较简便？

练 习 二

1. 口算：

$27 + 13 \quad 16 \times 2 + 4 \quad 4 + 9 + 7$

$46 + 23 \quad 23 \times 3 + 1 \quad 7 + 8 + 6$

$35 + 8 \quad 45 \times 2 + 9 \quad 3 + 9 + 5$

2. $358 \times 105 \quad 614 \times 507 \quad 5704 \times 609$

$789 \times 402 \quad 904 \times 203 \quad 2098 \times 708$

3. $368 \times 574 \quad 809 \times 146 \quad 8329 \times 438$

$3455 \times 976 \quad 5482 \times 2006 \quad 2378 \times 5009$

4. 利用交换律计算：

$$58 \times 376 \quad 605 \times 483 \quad 546 \times 1312$$

$$94 \times 207 \quad 308 \times 1524 \quad 1004 \times 2115$$

5. (1) 536 与 804 的积是多少?
(2) 204 个 386 是多少?
(3) 308 的 205 倍是多少?
6. $89 \times 76 \times 409$ $372 \times 4 \times 8006$
 $3915 \div 87 \times 608$ $504 \times 705 \div 42$
 $5428 \div 46 \times 309$ $288 \times 203 \div 36$
7. 北岭林场的职工响应毛主席关于“绿化祖国”的号召，在 104 亩的荒坡上栽上了松树苗，每亩栽 456 棵，共栽多少棵？
8. 庆新中学批判刘少奇的修正主义教育路线，积极开展学工活动，平均每月为农村生产杀灭害虫的黑光灯 85 只，一年共生产多少只？
9. 永红机器厂现在制造一台机器比过去节约钢材 225 公斤，制造 405 台机器节约钢材多少公斤？
10. 育红小学同学积极参加回收废钢铁活动，平均每个小组回收废钢铁 102 斤，全校

105 个小组，一共回收废钢铁多少斤？

例 5 求 254 乘以 120 的积。

$$254 \times 120 = 30480$$

这样计算简便：

$$\begin{array}{r} 254 \\ \times 120 \\ \hline 000 \\ 508 \\ 254 \\ \hline 30480 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 254 \\ \times 120 \\ \hline 508 \\ 254 \\ \hline 30480 \end{array}$$

例 6 在批林批孔运动推动下，红旗大队的贫下中农革命精神大发扬，改良了 600 亩盐碱地，平均亩产粮食 1080 斤，一共产粮食多少斤？

$$1080 \text{ 斤} \times 600 = 648000 \text{ 斤}$$

这样计算简便：

$$\begin{array}{r} 1080 \\ \times 600 \\ \hline 0000 \\ 0000 \\ 6480 \\ \hline 648000 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1080 \\ \times 600 \\ \hline 648000 \end{array}$$

答：一共产粮食 648000 斤。

例7 口算：

$$52 \times 10 = 520$$

$$460 \times 100 = 46000$$

$$503 \times 1000 = 503000$$

一个数同 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，得数就是要求的积。

练 习 三

1. 口算：

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

$$820 \times 10 \quad 80 \times 100 \quad 780 \times 1000$$

$$25 \times 200 \quad 33 \times 300 \quad 16 \times 500$$

$$\begin{array}{r} 2. \quad 76 \\ \times 380 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 506 \\ \times 1200 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 839 \\ \times 580 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 87 \\ \times 6200 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4800 \\ \times 30 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 690 \\ \times 4200 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 3080 \\ \times 96 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4900 \\ \times 740 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 86 \times 540 \quad 406 \times 7200 \quad 529 \times 630 \\ 79 \times 3800 \quad 785 \times 9400 \quad 804 \times 5800 \end{array}$$

4. 480×260 890×3600 6900×750
 860×425 4900×7600 5036×390
5. $49600 + 270 \times 30$ $820000 - 460 \times 70$
 $580 \times 80 - 21900$ $8400 \times 70 + 9990$
6. 利用乘法交换律和结合律进行简便计算:
 $50 \times 39 \times 2$ $4 \times 86 \times 25$
 $125 \times 57 \times 8$ $8 \times 73 \times 125$
 $25 \times 3 \times 4 \times 46$ $52 \times 8 \times 9 \times 125$
7. 解放前, 万利五金厂的资本家残酷地剥削工人, 每月从每个工人身上剥削 360 元, 这个厂雇用 120 名工人, 每月共剥削多少元?
8. 某市师生进行野营训练, 102 所学校平均每校参加的有 450 人, 参加野营训练的一共有多少人?
9. 跃进生产队解放初玉米亩产量只有 106 斤, 一九七四年亩产量是解放初的 10 倍, 这个队一九七四年种了 250 亩玉米, 一共产玉米多少斤?

2. 乘法分配律

例 1 一张桌子 18 元，一把椅子 7 元。学校买了 8 套桌椅，共用多少元？

第一种算法：

先求买一张桌子和一把椅子用多少元，再求 8 套桌椅共用多少元。

$$(1) 18 \text{ 元} + 7 \text{ 元} = 25 \text{ 元}$$

$$(2) 25 \text{ 元} \times 8 = 200 \text{ 元}$$

综合算式：

$$(18 + 7) \times 8 = 200 (\text{元})$$

第二种算法：

先求 8 张桌子和 8 把椅子各用多少元，再求共用多少元。

$$(1) 18 \text{ 元} \times 8 = 144 \text{ 元}$$

$$(2) 7 \text{ 元} \times 8 = 56 \text{ 元}$$

$$(3) 144 \text{ 元} + 56 \text{ 元} = 200 \text{ 元}$$

综合算式：

$$18 \times 8 + 7 \times 8 = 200 (\text{元})$$

两种算法得到的结果相同。所以：

$$(18+7) \times 8 = 18 \times 8 + 7 \times 8$$

还可以举出下面的例子。如：

$$(12+8) \times 5 = 12 \times 5 + 8 \times 5,$$

$$10 \times (7+9) = 10 \times 7 + 10 \times 9 \text{ 等等。}$$

两个加数的和与一个数相乘，可以先把两个加数分别与这个数相乘，再把两个积加起来。

乘法的这个性质叫做乘法分配律。

对于两个以上的数的和与一个数相乘，乘法分配律也一样适用。例如：

$$(2+4+20) \times 25 = 2 \times 25 + 4 \times 25 + 20 \times 25$$

利用乘法分配律可以使一些计算简便。

例2 计算 $(100+3) \times 32 = ?$

$$(100+3) \times 32$$

$$= 100 \times 32 + 3 \times 32$$

$$= 3200 + 96$$

$$= 3296$$

例3 计算 $403 \times 12 = ?$

$$\begin{aligned}
& 403 \times 12 \\
& = (400 + 3) \times 12 \\
& = 400 \times 12 + 3 \times 12 \\
& = 4800 + 36 \\
& = 4836
\end{aligned}$$

或者 403×12

$$\begin{aligned}
& = 403 \times (10 + 2) \\
& = 403 \times 10 + 403 \times 2 \\
& = 4030 + 806 \\
& = 4836
\end{aligned}$$

例 4 计算 $235 \times 9 + 365 \times 9 = ?$

$$\begin{aligned}
& 235 \times 9 + 365 \times 9 \\
& = (235 + 365) \times 9 \\
& = 600 \times 9 \\
& = 5400
\end{aligned}$$

练 习 四

- | | | |
|----------------|--------------|---------------|
| 1. $2400 + 24$ | $7200 + 72$ | $23400 + 234$ |
| $2400 + 48$ | $7200 + 144$ | $23400 + 468$ |
| $2400 + 96$ | $7200 + 216$ | $23400 + 702$ |

2. 用简便方法计算下面各题:

(1) $(50+3) \times 12$	$(50+125) \times 8$
$38 \times (100+1)$	$15 \times (400+2)$
(2) 101×15	48×1001
18×102	342×101
(3) 102×91	502×101
103×13	312×102

3. 用简便方法计算下面各题:

$57 \times 14 + 43 \times 14$	$25 \times 9 + 25 \times 11$
$325 \times 6 + 75 \times 6$	$192 \times 55 + 192 \times 45$
$4736 \times 5 + 5264 \times 5$	$4120 \times 3 + 880 \times 3$
$983 \times 58 + 983 \times 42$	$101 \times 97 + 97 \times 99$
$125 \times 367 + 125 \times 433$	
$314 \times 61 + 39 \times 314$	

4. 学习无产阶级专政理论运动开始以来,新都钢厂党委更加认真贯彻“**鞍钢宪法**”,促生产发展。平均每天多炼钢 150 吨, 128 天多炼钢多少吨?