

十年制學校課本

算

術

SUANSHU

第四冊

(初稿)

編者的話

这一套算术课本(初稿)分十册,另外有珠算一册,供十年制学校前五学年使用。前六册相当于原来初小的程度,后四册相当于原来高小的程度。

算术第四册的重点是用一位数乘、除多位数,这是多位数乘除法的基础。

掌握一位数乘除多位数的关键是,使学生熟习下面几条法则:乘、除的演算顺序,求得的积、商写在什么位置,乘法中的进位,除法中的除得的余数必须比除数小。课本注意通过例题具体说明乘或除每一位的实际意义(例如 35×2 的2乘3,是乘3个十,得6个十),使学生在理解的基础上逐渐掌握计算法则。为了便于掌握这些法则,开始先集中练习一位数乘、除两位数,然后再推广到一位数乘除多位数。被乘数以及商中间或末尾有零的是乘除法中的一个难点,所以在讲一位数乘、除三、四位数时,把上述有零的情况作为重点来讲解,并压出现较多的例题和习题。

在讲笔算的同时,注意了配合练习一些一位数乘、除整十数、整百数的口算,这样一方面可以使学生继续提高口算能力,同时也有助于学生更好地掌握笔算。

在乘、除法中引入了下面一些概念:求一个数的几倍,求一个数的几分之一,求一个数是另一个数的几倍。引入这些概念,为的是扩大乘除法的应用范围,提高学生应用乘除法解

决实际问题的能力。

本册出现了一些新的两步应用题，通过一些例题培养学生掌握解答两步应用题的思考方法和步骤。此外还出现了一些简单的几何知识：认识直线并进行简单的测量。在教材中特别注意通过各种实际练习培养学生画直线和测量直线的实际能力。

本册估计85课时可以教完。随着各地方各学校的情况不同，可以适当地延长或缩短课时。

由于编者的水平所限，课本中难免有很多缺点和错误，诚恳地希望各方面多多提出宝贵意见，帮助我们提高课本的质量。

人民教育出版社

1960年11月

目 录

- | | | |
|---|-----------------|----|
| 一 | 用一位数乘 | 1 |
| 二 | 用一位数除 | 21 |
| 三 | 时间单位：年、月、日、小时、分 | 50 |
| 四 | 混合运算和应用题 | 57 |
| 五 | 直线的认识和测量 | 70 |
| 六 | 复习 | 76 |

一 用一位数乘

例1 有一种插秧机, 每台每次能插秧 12 行。
3 台并排插, 一次能插多少行?

3 部插秧机在一起插秧图

$$12 \text{ 行} \times 3 = 36 \text{ 行}$$

被乘数 乘数 积

$$\begin{array}{r} 12 \cdots \cdots \text{被乘数} \\ \times 3 \cdots \cdots \text{乘数} \\ \hline 36 \cdots \cdots \text{积} \end{array}$$

3 乘个位上的 2, 得 6, 在积的个位上写 6;
3 乘十位上的 1, 得 3 个十, 在积的十位上写 3。

答: 36 行。

例2 同学们在学校农场里拔了 4 筐萝卜, 每筐重 31 公斤, 一共重多少公斤?

$$31 \text{ 公斤} \times 4 = 124 \text{ 公斤}$$

$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 4 \\ \hline 124 \end{array}$$

注意: 4 乘十位上的 3, 得 12 个十, 在积的十位上写 2, 百位上写 1。

答: 124 公斤。

练习一

1. $\begin{array}{r} 14 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 21 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 34 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 21 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 13 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 22 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

2. 41×2	21×2	11×5
33×3	32×2	24×2
44×2	11×8	23×3

3. 2个13是多少?

4. 12乘以3是多少?

5. 1打铅笔12枝,学校里买来4打,一共有多少枝?

6. 一部双轮双铧犁,平均一天能耕地12亩,2部一天能耕多少亩?

7. 一头牛平均每天吃11公斤草,李庄生产小队有9头牛,一天要吃多少草?

8. $\begin{array}{r} 74 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 52 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 41 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 83 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 92 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 62 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 61 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 72 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

$9. 73 \times 3$

64×2

82×4

42×4

53×3

91×6

81×5

72×3

61×7

10. 4个32是多少?

63乘以3是多少?

11. 少先队员积肥, 每中队积32筐, 4个中队一共积多少筐?

例3 一个工人每小时能生产12个零件, 8小时能生产多少个零件?

$$12 \text{ 个} \times 8 = 96 \text{ 个}$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 8 \\ \hline 96 \end{array}$$

8乘个位上的2, 得16, 在积的个位上写6, 把1进位到十位; 8乘十位上的1, 得8个十, 加上进上来的1个十, 是9个十, 在积的十位上写9。

答: 96个。

例4 一个汽车运输小组, 一个月节省汽油98公斤, 照这样算, 半年可以节省多少汽油?

$$98 \text{ 公斤} \times 6 = 588 \text{ 公斤}$$

$$\begin{array}{r} 98 \\ \times 6 \\ \hline 588 \end{array}$$

答：588 公斤。

练习二

$$\begin{array}{r} 1. \quad 6 \\ \times 4 \\ \hline 26 \\ \times 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ \times 6 \\ \hline 42 \\ \times 8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 55 \\ \times 9 \\ \hline 62 \\ \times 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 37 \\ \times 7 \\ \hline 95 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

2. 24×3 25×3 37×2 17×5

46×2 16×8 26×3 26×5

3. 76×6 83×4 63×8 47×4

48×4 37×5 23×9 78×2

4. $\begin{array}{|c|} \hline 28 \\ \hline 15 \\ \hline 27 \\ \hline \end{array} \times 7 = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{|c|} \hline 64 \\ \hline 75 \\ \hline 88 \\ \hline \end{array} \times 9 = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$

5. 一担黄豆能榨 14 斤豆油。黎明人民公社榨油厂榨了 8 担黄豆，应该出多少斤豆油？（1 担是 100 斤）

6. 一辆汽车每小时行 28 公里, 根据下面表里的小时数, 在路程栏里填上所行的公里数。

时间(小时)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
路程(公里)									

准备题 下面图里每行有几把锤子?

画图: 第一行三把锤子,

第二行 2 个三把锤子

第一行有 3 把, 第二行有 2 个 3 把, 就说第二行锤子的数目是第一行的 2 倍。

例 5 计数器的上杆拨 4 个珠子, 下杆拨的珠子要等于上杆的 2 倍, 下杆要拨几个?

画图: 计数器的上杆 4 个珠子,

下杆 2 个 4 个珠子

下杆拨 2 个 4

$$4 \text{ 个} \times 2 = 8 \text{ 个}$$

例6 农具厂原来每天能生产84件农具，技术革新以后，每天的产量等于原来的3倍。每天能生产多少件农具？

求84的3倍，就是求3个84是多少。

$$84 \text{ 件} \times 3 = 252 \text{ 件}$$

答：252件。

求一个数的几倍，用乘法。

练习三

1. 下图里小铲的数目，右面的是左面的几倍？（口答）

画图：铲子12个，

一排分三组每组4个

2. 下图里第二条线的长是第一条的几倍？（口答）

画图：2厘米的线段，

4个2厘米的线段

3. 在练习本上画两行 \triangle ，第一行画3个，第

二行画的要等于第一行的3倍。第二行要画几个？

4. 二年级种了42棵向日葵，五年级种的是二年级的3倍。五年级种了多少棵？

5. 李村小学解放前有35个学生，现在学生的数目是解放前的4倍。现在有多少个学生？

6. 汽车每小时行40公里，飞机每小时行的是汽车的8倍。飞机每小时行多少公里？

7. $\begin{array}{r} 16 \\ \times 5 \end{array}$ $\begin{array}{r} 32 \\ \times 7 \end{array}$ $\begin{array}{r} 67 \\ \times 8 \end{array}$ $\begin{array}{r} 92 \\ \times 6 \end{array}$ $\begin{array}{r} 59 \\ \times 9 \end{array}$

8. 食堂原来手工淘米，每小时能淘95公斤。后来改用淘米机，每小时能淘原来的3倍。淘米机每小时淘多少公斤？

9. 刘庄生产队种大豆，从选种到收获，平均每亩用96个工分。种小麦用的工分，等于种大豆的3倍。种小麦平均每亩用多少个工分？

10. 一个县在解放前每亩小麦产量是42公斤，去年每亩产量是解放前的6倍。去年

每亩产多少公斤？

11. 把 24 的 2 倍、3 倍、…… 8 倍，分别填在下面的空格里：

1	2	3	4	5	6	7	8
24	48						

12. $95 \times 7 + 185$

$84 \times 6 - 486$

13. 一担黄豆能出 14 斤豆油，一担花生仁的出油量是黄豆的 3 倍，一担花生仁出油多少？

14. 李庄生产队养了 38 头羊，养的猪是羊的 6 倍，猪是多少头？

15. 一般的鸡平均一个月生 13 个蛋，来亨鸡一个月生的蛋是一般鸡的 2 倍，来亨鸡一个月生多少个蛋？

16. 水车每小时能抽水 23 吨。25 马力抽水机每小时抽水的吨数是水车的 9 倍。25 马力抽水机每小时抽水多少吨？

准备题 1). 做投圈游戏：投进一次得 2 分，投不进得零分。小红投了 4 次，

全都没有投进,他得几分?

$$0+0+0+0=0$$

$$0 \times 4 = 0$$

4乘0,还是0。

答:0分。

$$2) 0 \times 2 = 0$$

$$0 \times 5 = 0$$

$$2 \times 0 = 0$$

$$5 \times 0 = 0$$

0 和任何数相乘都得 0。

例7 一台插秧机每天能插秧30亩,一星期能插多少亩?

$$30 \text{ 亩} \times 7 = 210 \text{ 亩}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 7 \\ \hline 210 \end{array}$$

注意:7乘0得0,在积的个位上写0。

答:210亩。

竖式可以这样写:

$$\begin{array}{r} 30 \\ \times 7 \\ \hline 210 \end{array}$$

7乘十位上的3,得21个十,也就是210。

用一位数乘整十数，可以只乘十位数，在乘得的数后面添上一个零。

以后遇到这样的计算，应当口算出得数。

练习四

1. 口算：

3×8

4×7

6×9

2×6

30×8

40×7

60×9

20×6

2. 口算：

$$\begin{array}{cc} 5 & 4 \\ \square & \\ \times 7 & \\ \hline 50 & 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 3 & 8 \\ \square & \\ \times 6 & \\ \hline 30 & 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 1 & 10 & \\ 2 & \text{六边形} & 20 \\ & \times 9 & \\ & \hline & 3 & 30 \end{array}$$

3. 计算下面各题，看谁算得又快又好。

40×3

50×4

60×7

80×9

20×6

30×7

70×6

20×5

80×5

90×8

80×4

60×6

10×7

40×9

30×2

40×9

4. 98×2	68×5	88×8
89×3	96×6	32×9
75×4	69×7	89×9

5. 20的7倍是多少？

17的5倍是多少？

24的8倍是多少？

6. 被乘数是23, 乘数是4, 积是多少？

被乘数是47, 乘数是8, 积是多少？

7. 红星小学有5队少先队员到李庄生产队选棉花种, 每队选了10公斤, 一共选了多少公斤？

8. 学校农场有3亩高产棉田, 平均每亩收皮棉94公斤, 共收皮棉多少公斤？

例8 少先队每个中队平均积肥214公斤, 7个中队共积肥多少公斤？

$$214 \text{ 公斤} \times 7 = 1498 \text{ 公斤}$$

$$\begin{array}{r} 214 \\ \times 7 \\ \hline 1498 \end{array}$$

答：1498 公斤。

例 9 农业机械厂平均每月生产播种机 1536 台，6 个月一共生产多少台？

$$1536 \text{ 台} \times 6 = 9216 \text{ 台}$$

$$\begin{array}{r} 1536 \\ \times \quad 6 \\ \hline 9216 \end{array}$$

答：9216 台。

一位数乘多位数，从被乘数的个位乘起，乘得的整十数要进到上一位。

练习五

1. 326×2 214×6 112×8 354×9

215×4 246×5 821×3 615×7

2. 农具工厂赶造一批脱粒机，计划每天造 123 台，3 天可以造多少台？

3. 新华书店运到 4 包故事书，每包 122 册，一共有多少册？

4. 前进化肥厂去年上半年生产各种化肥 315 吨，今年上半年生产的是去年同时

- 期的5倍,今年上半年生产化肥多少吨?
5. 一头猪一年的粪尿用做肥料,大约可增产粮食132公斤,6头猪的粪尿可增产粮食多少公斤?
6. 346×4 255×5 418×6
 527×3 631×9 724×8
7. $255 \quad 849$ $137 \quad 571$

$\times 7$

$\times 5$

 $317 \quad 166$ $243 \quad 319$
8. 李叔叔每小时做365个螺絲,8小时做多少个?
9. 一台碾米机,每小时能碾388公斤米,8小时能碾多少?

图碾米机图

10. 3241×2 1236×3 1234×4
 1344×7 1543×6 1155×8
11. $628 \times 7 + 3196$ $1347 \times 5 + 125$
 $1148 \times 6 - 1289$ $888 \times 8 - 896$