

小学课外辅导

连环画丛书

多位数的读写法

混合运算和应用题

启蒙数学

3

中国大百科全书出版社
中国连环画出版社



小学课外辅导连环画丛书

启蒙数学

多位数的读写法
混合运算和应用题

中国大百科全书出版社
中国连环画出版社

图书在版编目(CIP)数据

启蒙数学 ③/简菊玲等编著. —北京:中国大百科全书出版社,1992.6(1995.3重印)

(小学课外辅导连环画丛书/庞邦本、简菊玲主编)

ISBN 7-5000-5075-5

I. 启… II. 简… III. ①小学-数学-课外读物②数学-基础知识-连环画 IV. ①G624.504②J228.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 00713 号

(京)新登字 187 号

启蒙数学 ③

简菊玲编文 张粮等绘

中国大百科全书出版社

(北京阜成门北大街 17 号)

出版发行

中国连环画出版社

(北京北新桥板桥南巷 7 号)

新华书店总店北京发行所经销 人民美术印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 4.125

1992 年 5 月第 1 版 1995 年 10 月第 3 次印刷

ISBN 7-5000-5075-5/G·10

定价:7.80 元

内 容 提 要

小珊、小华等几位同学一起来到正在修建中的地下城，他们和工人叔叔一起辛勤地劳动，从中学习了一、两位数的乘、除法运算，对长度单位米、千米，重量单位吨、千克、克都有了清楚的认识。他们又去沙漠地区探险，了解了分数、小数的意义和简单运算。他们还参观了远古物品展览馆，学会了求简单的几何图形的面积，掌握了多位数的读写法和加减运算。他们还在知识老人的百花园中自己进行土地测量并亲手种植了向日葵。在学习、劳动中，他们的数学水平有了较大的提高。

前 言

为配合小学新教材的试用和教学改革方案的实施，我们根据国家教委《九年制义务教育教育大纲》的要求，在总结近几年全国部分学校教改经验的基础上，编辑出版了这套《小学课外辅导连环画丛书》，想以此作为小学生课外辅助读物或作为教材改革的一种尝试。

本丛书采用虚构与现实相结合的手法，把小学各科的课堂知识寓于生动的故事之中，并适当增加了一些课外知识，使小学生在阅读课外书籍时能以简驭繁地掌握课堂所学的知识，并能开拓视野，提高学习兴趣，使学生在轻松愉快中有所收获。

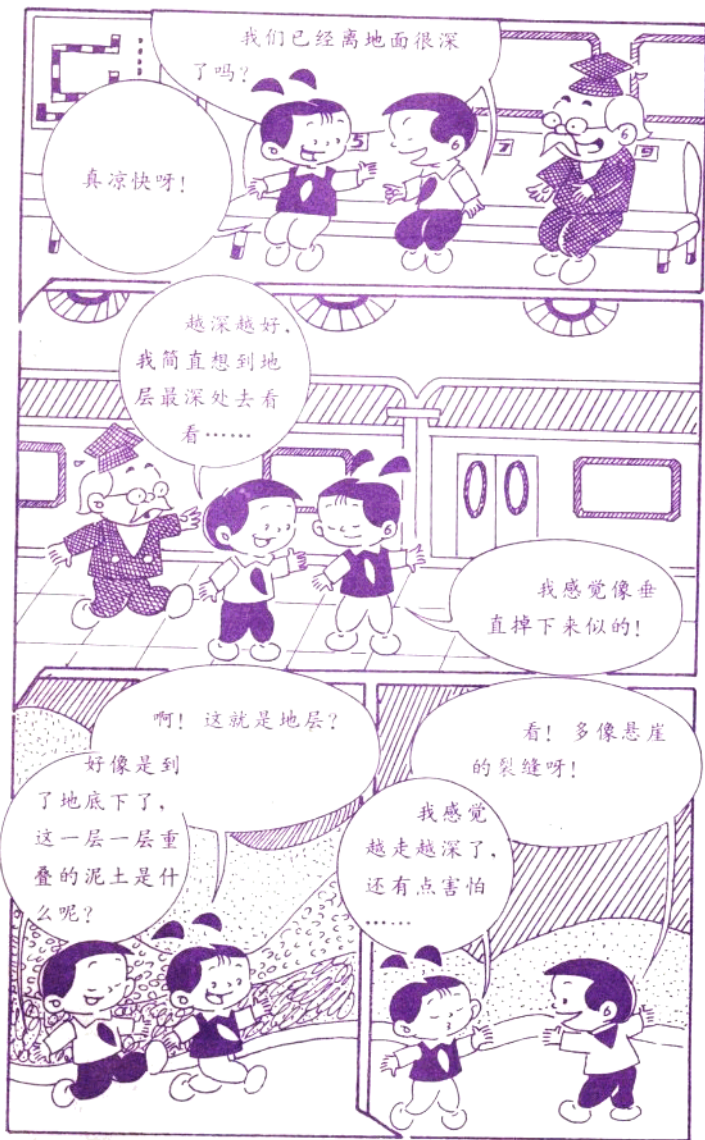
本丛书包括数学、自然、思想品德、语文、历史、地理等学科，按学科和年级分册，陆续出版，每册均与教材同步。内容都是根据教学大纲的要求，提取教材中的重点、要点，并编排了适当的情节进行解释。各科均有所侧重：数学注重内容循序渐进、螺旋上升、彼此联系。自然注重趣味性和实践性。思想品德以“五爱”为基本内容。语文注重基本功的训练……全套丛书文字简洁，画图精美，形式活泼，是一套适合少年儿童阅读的图文并茂的课外读物。

本丛书由中国大百科全书出版社组织具有多年教学经验的教师、专职编辑人员编写文稿；由中国连环画出版社组织专业画家绘图。在编写过程中，征求了许多在职教师的意见，并聘请了各学科多年从事教学工作的特级教师、教材编写人员和教育专家统审了全稿。

我们盼望这套丛书能成为小学生独立学习、到达知识彼岸的“桥梁”；盼它成为教师和家长向儿童传授知识的得力助手；更盼它成为教改园地中的一朵奇葩。

目 录

乘数是两位数的乘法··· 1	小数的加减法·····47
乘数末尾有零的乘法··· 7	混合运算和应用题·····52
简单速算法····· 9	加、减法之间的关系···62
求近似数·····14	乘除法之间的关系·····63
除数是两位数的除法···16	多位数的读法和写法···65
乘数是三位数的乘法···22	多位数的运算·····75
千米吨的认识·····26	年、月、日、时·····81
千克、克的认识·····28	长方形、正方形的面积···93
练习和复习·····31	多边形的面积····· 101
分数的初步认识·····33	面积单位····· 103
分数的意义·····38	简易土地测量····· 104
小数的初步认识·····40	土地单位换算····· 109
小数的读法·····43	统计初步知识····· 112
比较小数的大小·····45	



哎呀！好像有点喘不上气来……



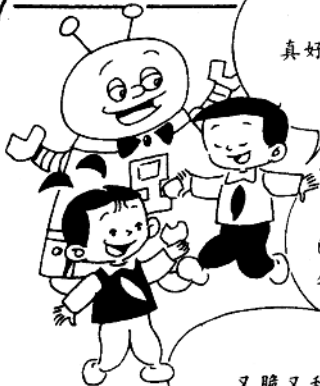
是的，可能是空气太少了



请把这果子吃掉！



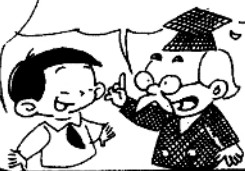
真好吃！

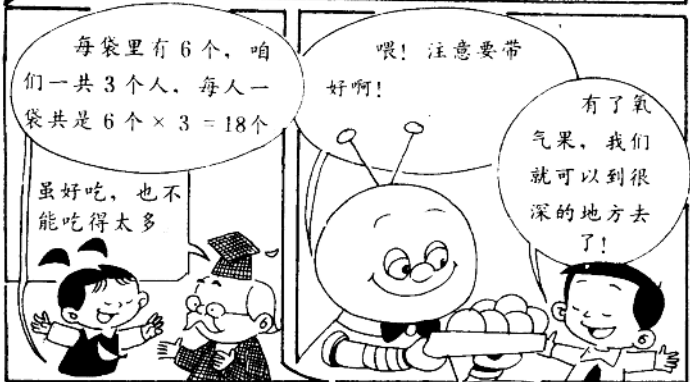


这是氧气果，是可以吃的固体氧气。在空气稀薄的地方，只要吃几口就好受多了。

噢！我已经不觉得气闷了！

又脆又甜！





你看，我们有
这个——

是氧气果！我们也
吃过呀！

这里的掘进队共有32人，
每人每周平均要吃18个氧气果，
请算一周共需多少个氧气果？

18个 ×
32 = …… 怎
么算？



$$18 \times 32 = 576 \text{ 个}$$

答：掘进队一周要576个氧气果。

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \quad \textcircled{16} \\ 18 \\ \times) 32 \\ \hline 36 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad \textcircled{24} \\ \times) 32 \\ \hline 36 \\ +) 54 \\ \hline 576 \end{array}$$



先计算 2×18 “二八一十六”，6 写在个位上，1 进位，与 “一二得二” 的 2 相加，就是 3。

再计算 3×18 ，“三八二十四” 4 写在十位上，2 进位，和 “一三得三” 的 3 相加，就是 5，写在百位上。最后从个位开始，把二次乘积加起来就是 576。

这里的氧气果免费供应，以保证工人健康。如果用钱买，一颗氧气

这么多氧气果，要用很多钱吧？

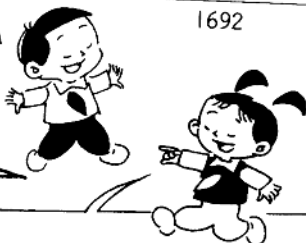
果就值9角4分呢！



我来算一下……

$$\begin{aligned} 94 \text{分} \times 18 \\ = 1692 \text{分} \\ = 16 \text{元} 9 \text{角} 2 \text{分} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 94 \\ \times 18 \\ \hline 752 \\ 94 \\ \hline 1692 \end{array}$$



全队共32人，再用1692分 \times 32就是全队一周购氧气果的钱数，结果是541元4角4分

用竖式算出的16元9角2分是一个人一周用来购氧气果的钱数。

$$\begin{aligned} 1692 \text{分} \times 32 &= 54144 \text{分} \\ &= 541 \text{元} 4 \text{角} 4 \text{分} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 1692 \\ \times 32 \\ \hline 3384 \\ 5076 \\ \hline 54144 \end{array}$$



啊！要用这么多钱呀！

试试

看吧！

这就是乘数是两位数的乘法。你们能归纳一下运算法则吗？



两位数乘法，首先用乘数个位上的数去乘被乘数，得数的末位和乘数的个位对齐：



第二要用乘数十位上的数去乘被乘数，得数的末位和乘数的十位对齐：



然后把两次乘得的数加起来，就是所得的积。

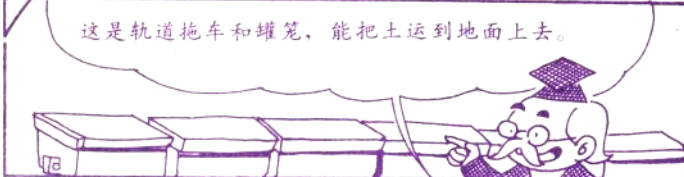
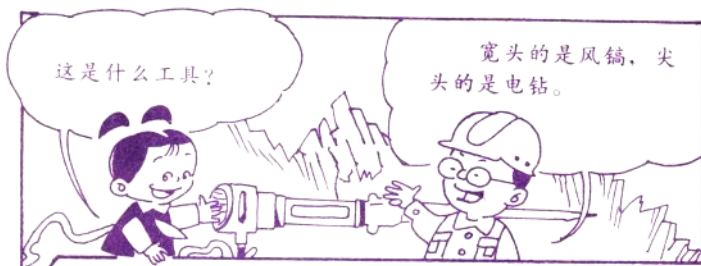


我们也要参加劳动，建设这座地下城！



建设需要很多知识和本领，你们先要努力学习呀！





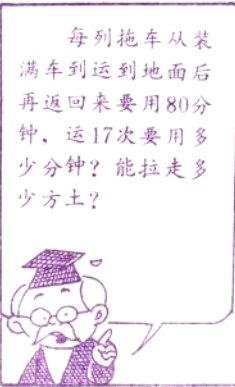
这是轨道拖车和罐笼，能把土运到地面上去。



如果一节拖车可以装土15方，每列拖车有36节，一次可运多少方土？

15方 × 36 = 540方，
一次可运540方土！

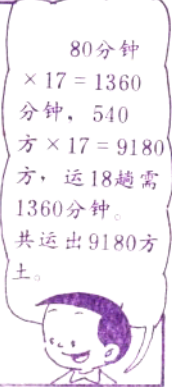
$$\begin{array}{r} 15 \\ \times 36 \\ \hline 90 \\ 45 \\ \hline 540 \end{array}$$



每列拖车从装满车到运到地面后再返回来要用80分钟，运17次要多少分钟？能拉走多少方土？

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times) 80 \\ \hline - 1360 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 540 \\ \times) 17 \\ \hline 378 \\ 54 \\ \hline 9180 \end{array}$$



80分钟 × 17 = 1360分钟，540方 × 17 = 9180方，运18趟需1360分钟。共运出9180方土。

在竖式中，为什么把80中的“0”放在一边呢？



如果是 240×13 ，就可以这样做——



这样显得容易多了！



$$\begin{array}{r} 240 \\ \times 13 \\ \hline 720 \\ 240 \\ \hline 3120 \end{array}$$

这里不必写“0”。

直接落下“0”。

“0”与任何数相乘都得0，遇到乘数或被乘数末位有零时可以把“0”放在外边，乘完后，再把“0”落在结尾处，就能使计算简便。



$$\begin{array}{r} 350 \\ \times 40 \\ \hline 14000 \end{array}$$

如果是 350×40 ，怎样计算简便呢？



这样做的意思就是：

$$\begin{aligned} 350 \times 40 &= 35 \times 10 \times 4 \times 10 \\ &= 35 \times 4 \times 10 \times 10 \\ &= 140 \times 100 \\ &= 14000 \end{aligned}$$

先用4乘35得140，末尾添一个“0”，就是 350×4 ；再添一个“0”就是 350×40 的积了。

能简化一点吗？



当然有方法，关键要动脑筋。



请把这道算一下，
看谁算得快！

$$56 \times 54 =$$



我算好了，得
3024

我也得3024



你们都算
对了，看这样
做能懂吗？



$$56 \times 54$$

$$5 \times (5 + 1) \times 100 - 6 \times 4$$

$$5 \times 6 \times 100 + 24$$

$$= 3024$$

和我算的
的结果一样，
但是，为什
么这样算呢？



56和54的十位数字相同，个位
数上的“6”与“4”的和等于10…
(记住，这是条件)——如果这样
的两位数相乘，就可以——先把十
位数上的数乘以比它大1的数，在
末尾留两个空位，然后加上两个个
位数字的乘积——就是最后结果。



为什么可以这样算？

我算的结果和这个一样，但是麻烦多了。



$$\begin{aligned} & 56 \times 54 \\ &= (50 + 6) \times 54 \\ &= 50 \times 54 + 6 \times 54 \\ &= 50 \times (50 + 4) + 6 \times (50 + 4) \\ &= 50 \times 50 + 50 \times 4 + 6 \times 50 + 6 \times 4 \\ &= 5 \times 500 + 50 \times (4 + 6) + 6 \times 4 \\ &= 5 \times 5 \times 100 + 5 \times 100 + 6 \times 4 \\ &= 5 \times (5 + 1) \times 100 + 6 \times 4 \\ &= 3000 + 24 \\ &= 3024 \end{aligned}$$

两次应用乘法分配律，就可以推导出这种形式。

$$\begin{aligned} 33 \times 37 &= \\ 52 \times 58 &= \\ 41 \times 49 &= \end{aligned}$$

用这种方法你们算算看！



这样做快多了。



好的！

我用竖式计算，检验你的计算结果！



做好啦！



$$\begin{aligned} & 52 \times 58 \\ &= 5 \times (5 + 1) \\ & \times 100 + 2 \times 8 \\ &= 3000 + 16 \\ &= 3016 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 33 \times 37 \\ &= 3 \times (3 + 1) \\ & \times 100 + 3 \times 7 \\ &= 1200 + 21 \\ &= 1221 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 41 \times 49 \\ &= 4 \times (4 + 1) \\ & \times 100 + 1 \times 9 \\ &= 2000 + 9 \\ &= 2009 \end{aligned}$$



还是用简便方法快，我还没乘出来呢！

如果个位数字相加不为整十，能不能这样计算呢？



如果两个乘数的十位数字相同，个位数字之和不为十，可以先把其中一个个位数字加到另一个数字上去，然后乘以十位上的数字，后面添一个0，再加上两个个位数的乘积



两乘数的十位数字相同，但个位数字之和不为十，可以这样做——

例如：

$$\begin{aligned} & 34 \times 38 \\ &= (34 + 8) \times 30 + 4 \times 8 \\ &= 42 \times 30 + 32 \\ &= 1260 + 32 \\ &= 1292 \end{aligned}$$

这是根据什么呢？



用竖式解释，一看就清楚了。



$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 38 \\ \hline 32 \dots\dots (8 \times 4) \\ 24 \dots\dots (8 \times 30) \\ 12 \dots\dots (4 \times 30) \\ 9 \dots\dots (30 \times 30) \\ \hline 1292 \end{array}$$

或 $(34 - 8) \times 30$
或 $(38 - 4) \times 30$

我看懂了，这就是把总结出的规律作为公式使用。

