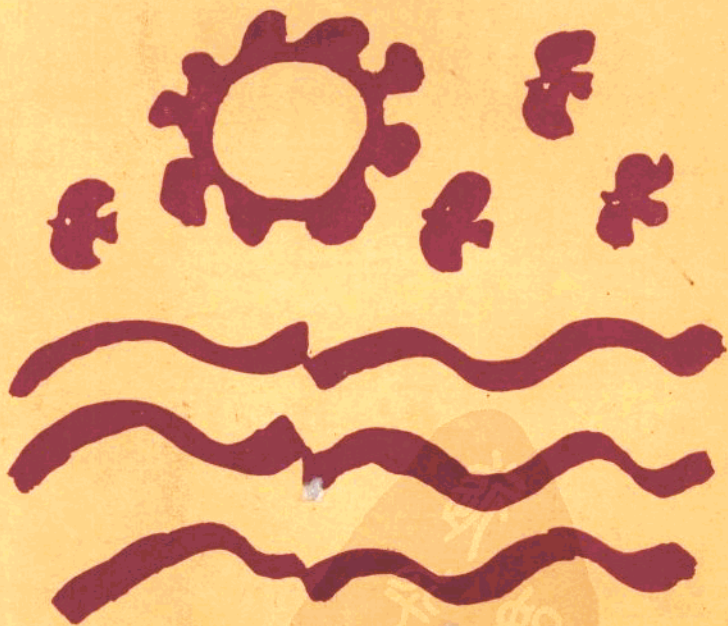


全国统编小学课本辅导丛书

学法与自测

(三年级数学)

北京第一实验小学 寿长华等编著



科学技术文献出版社

全国统编小学课本辅导丛书

学 法 与 自 测

(三年级数学)

北京第一实验小学

寿长华 马玉贤 王彩平 编著

科学技术文献出版社

(京)新登字130号

内 容 简 介

本书根据国家教委最新颁布的《全日制小学数学教学大纲》的要求,分13个单元编写。主要内容包括:1—2位数的乘法和除法;混合运算和应用题;分数的初步认识;长方形和正方形的面积;千米和吨的认识;年、月、日的表示等。侧重对学生智力的开发和能力的培养。学法指导具体,题型新颖,是学生复习和家长辅导的一本好书。

本书可供小学师生、师范学生及小学生家长参考使用。

图书在版编目(CIP)数据

学法与自测:三年级数学/寿长华等编著. —北京:科学技术文献出版社, 1994.3

(全国统编小学课本辅导丛书)

ISBN 7-5023-2135-7

I. 学…

II. 寿…

III. 数学—小学—教学参考资料

IV. G623.5

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路15号 邮政编码100038)

北京兴谷印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1994年3月第1版

1994年3月第1次印刷

开本: 787×1092毫米 1/32 印张: 5.75 字数: 129千字

社科新书目: 335—183

印数: 1—3000册

定价: 4.60元

前 言

鉴于全国小学已改用新教材，我们及早编纂了这套学法与自测丛书，以适应新的发展形势。

当前，独生子女很多，家长对孩子的期望值很高，辅导孩子时常因方法不当、与老师教法不同而收效甚微。这套丛书根据教学大纲的要求，着重介绍学习方法，包括如何掌握和记忆基础知识，解题的思路，技巧和方法，典型错误分析等。并且配备精选的足量习题、自测试卷，便于学生和家长进行自我检查掌握情况。

丛书趣味性强，通俗易懂，图文并茂。同学们边读、边学、边做，不枯燥，可不断提高学习兴趣和各方面的能力。

丛书分语文和数学两大类，均按年级分册，还包括毕业总复习，共计14册。

丛书由中学高级教师王彭年、陈正宜组织编写，作者皆是北京第一实验小学的具有丰富教学经验的小学高级教师。该校系全国闻名的重点小学，邓颖超同志曾为该校题写校名。该校学生在全国性数学竞赛、作文比赛中多次获奖，升学考试成绩优异。

希望我们的丛书能成为同学和家长的好朋友，只要大家认真地读和练，就一定能取得好成绩。

我们水平有限，欢迎读者阅后提出宝贵意见。

丛书编者

1993年2月于北京

目 录

第一单元 乘数是一位数的乘法

1-1	内容简析	(1)
1-2	学习指导	(1)
1-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(7)
1-4	答案	(16)

第二单元 除数是一位数的除法

2-1	内容简析	(18)
2-2	学习指导	(18)
2-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(25)
2-4	答案	(35)

第三单元 千米和吨的认识

3-1	内容简析	(37)
3-2	学习指导	(37)
3-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(38)
3-4	答案	(43)

第四单元 混合运算和两步应用题

4-1	内容简析	(44)
4-2	学习指导	(44)
4-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(50)

4-4	答案	(59)
-----	----------	------

第五单元 长方形、正方形和平行四边形

5-1	内容简析	(61)
5-2	学习指导	(61)
5-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(66)
5-4	答案	(76)

第六单元 分数的初步认识

6-1	内容简析	(78)
6-2	学习指导	(78)
6-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(82)
6-4	答案	(94)

第七单元 期末自测题

第八单元 乘数是两位数的乘法

8-1	内容简析	(100)
8-2	学习指导	(100)
8-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(105)
8-4	答案	(113)

第九单元 除数是两位数的除法

9-1	内容简析	(114)
9-2	学习指导	(115)
9-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(120)

9-4	答案	(129)
-----	----	-------

第十单元 年、月、日

10-1	内容简析	(131)
10-2	学习指导	(131)
10-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(135)
10-4	答案	(141)

第十一单元 混合运算和应用题

11-1	内容简析	(143)
11-2	学习指导	(143)
11-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(147)
11-4	答案	(157)

第十二单元 长方形和正方形的面积

12-1	内容简析	(159)
12-2	学习指导	(159)
12-3	自测题(A卷 B卷 C卷)	(164)
12-4	答案	(171)

第十三单元 期末自测题

第一单元 乘数是一位数的乘法

1-1 内容简析

这一单元内容分两部分：口算乘法和笔算乘法。

口算乘法应掌握口算方法，能够正确、熟练地口算简单的一位数乘整十、整百、整千的数；每位乘积不满十的一位数乘两位数；一位数乘几百几十的数。学习这一部分不仅可以提高乘法的计算速度，也为学习除法试商做重要的准备。本单元结束时要达到平均每分钟做四道题的速度。

笔算乘法也应掌握笔算法则，能够比较熟练地笔算一位数乘多位数。这一部分的重点是连续进位的一位数乘多位数的计算，难点是某一位上的乘积加进上来的数又要进位和被乘数中间有0的乘法，本单元结束时达到平均每分钟完成一道题的速度。

1-2 学习指导

1. 学习方法

(1) 明确算理，掌握乘数是一位数的口算方法。

① 弄清乘法算式的两种读法。

乘法算式有两种读法。如 20×3 先读被乘数时，读作20乘以3；先读乘数时，读作3乘20。

② 掌握口算乘法的方法。

一位数乘整十、整百、整千的数的口算方法是：先把题看作表内乘法，计算出积后被乘数末尾有几个零，就在积的末尾添几个零。

$$\begin{array}{l} \text{如：} \quad 3 \times 2 = 6 \\ \quad \quad \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \quad \quad \quad 30 \times 2 = 60 \\ \quad \quad \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \quad \quad \quad 300 \times 2 = 600 \\ \quad \quad \quad \uparrow \quad \uparrow \\ \quad \quad \quad 3000 \times 2 = 6000 \end{array}$$

算理是： 3×2 意思是3个一 $\times 2 = 6$ 个一 $= 6$ ； 30×2 意思是3个十 $\times 2 = 6$ 个十 $= 60$ ； 300×2 意思是3个百 $\times 2 = 6$ 个百 $= 600$ ； 3000×2 意思是3个千 $\times 2 = 6$ 个千 $= 6000$ 。

每位乘积不满十的一位数乘两位数的口算方法：分三步完成。第一步用一位数乘整十的数；第二步用一位数乘个位数；第三步把两个积相加。

如： 13×2 表示2个13是多少，13是由1个十和3个一组成的，所以2个13是2个10和2个3的和。可以先求出2个10是20，再求出2个3是6，最后把20和6相加，得26。写成算式 13×2 时想 $10 \times 2 = 20$ ； $3 \times 2 = 6$ ； $20 + 6 = 26$ 。

一位数乘几百几十的数口算方法是：把被乘数分成整百和整十，分别乘以乘数，最后把两个积相加。

如： 430×2 表示2个430是多少，430是由4个百和3个十组成的，所以把430分成400和30，也就是说2个430就是2个400和2个30的和， $400 \times 2 = 800$ ， $30 \times 2 = 60$ ， $800 + 60 = 860$ ，那么 $430 \times 2 = 860$ 。

(2) 掌握乘数是一位数乘法的笔算法则，正确熟练地笔算。

① 一位数乘二、三、四位数(不进位的)笔算法则是写竖式时通常要把乘数的个位和被乘数的个位对齐,从被乘数的个位乘起,用乘数去乘被乘数上的每一位数。

如: $2134 \times 2 = 4268$

$$\begin{array}{r} 2134 \\ \times \quad 2 \\ \hline 4268 \end{array}$$

算理是: 2个4是8, 8表示8个一, 所以写在个位上。2个30是60, 6表示6个十, 所以写在十位上。2个100是200, 2表示2个百, 所以写在百位上。2个2000是4000, 4表示4个千, 所以写在千位上。

② 一位数乘二、三、四位数(不连续进位的)笔算法则是: 从个位起, 用乘数依次乘被乘数的每一位数; 哪一位上乘得的积满几十, 就向前一位进几。

如: $1292 \times 3 = 3876$

$$\begin{array}{r} 1292 \\ \times \quad 3 \\ \hline 3876 \end{array}$$

算理是: 个位3个2是6, 个位写6; 十位3个90是270, 十位满20向百位进2, 十位写7; 百位3个200是600, 600加上十位进上来的2个100是800, 百位写8; 千位3个1000是3000, 千位写3。所以这道题得3876。

③ 一位数乘二、三、四位数(连续进位的)笔算法则就是乘数是一位数乘法的计算方法概括为: 从被乘数的个位乘起; 用乘数去乘被乘数每一位上的数; 哪一位上乘得的积满几十就向前一位进几。

如: $1423 \times 7 = 9961$

$$\begin{array}{r}
 1423 \\
 \times 7 \\
 \hline
 212 \\
 9961
 \end{array}$$

自己可以讲讲算理：个位7个3是21，个位满20向十位进2，个位写1；十位7个20是140，加上个位进上来的2个10是160，十位满10，向百位进1，十位写6；百位7个400是2800，加上十位进上来的1个100是2900，百位又满20向千位进2，百位写9；千位7个1000是7000，加上百位进上来的2个1000是9000，千位写9。

(3) 掌握0在乘法计算中的特征，正确计算被乘数中间有0、末尾有0的乘法。

① 理解0和任何数相乘都得0的算理。

0×4 表示4个0，4个0还是0，所以 $0 \times 4 = 0$ 。

4×0 根据乘法交换律，交换被乘数和乘数的位置，积不变的定律 $4 \times 0 = 0 \times 4 = 0$ 。

② 被乘数中间有0的乘法方法是：用乘数去乘0得0，0加进上来的几就得几。

如： $2006 \times 4 = 8024$

$$\begin{array}{r}
 2006 \\
 \times 4 \\
 \hline
 8024
 \end{array}$$

算理是：被乘数十位上是0，4乘0得0， $0+2=2$ ，所以十位上写2；被乘数百位上是0，4乘0得0，所以百位上写0。

③ 被乘数末尾有0的乘法要学会简便方法计算：先用乘数去乘0前面的数，再看被乘数末尾有几个0，就在乘得的数的末尾添写几个0。

如: $1600 \times 5 = 8000$

$$\begin{array}{r} 1600 \\ \times 5 \\ \hline 8000 \end{array}$$

2. 解题技巧

(1) 口算题。

① 130×2

解题技巧: 把130看作13个十, 用2乘13个十得26个十, 即260。

② 能写几个整十数乘以一位数积是160的算式。

解题技巧: 把160看作16个十, 又知 1×16 得16, 2×8 得16; 4×4 得16; 所以把160可以看作1个160; 2个80; 8个20; 4个40; 写成算式: 160×1 ; 80×2 ; 20×8 ; 40×4 ;

(2) 笔算题。

$$\begin{array}{r} \square 32 \square \\ \times \quad 7 \\ \hline \square \square \square 6 \end{array}$$

解题技巧: 利用个位与其它数相乘的积, 确定所求的各个数字。有的题答案不只一个。以此题为例这样想: 7乘几所得的积个位是6, 7乘8得56, 确定被乘数个位是8。7个8是56, 个位满50向十位进5, 所以个位写得是6; 十位7个20是140, 加上个位进上来的5个10是190, 十位满10向百位进1, 十位应写9; 百位7个300是2100, 加上十位进上来的1个100是2200, 百位又满20向千位进2, 百位应写2; 被乘数千位上的数乘以7再加上进上来的2要小于10, 因为积的最高位是千位, 所以被乘数千位上只能是1, $1000 \times 7 + 2000 = 9000$, 答案是

$$\begin{array}{r}
 \overline{1} \quad 3 \quad 2 \quad \overline{8} \\
 \times \quad \quad \quad 7 \\
 \hline
 \overline{9} \quad \overline{2} \quad \overline{9} \quad 6
 \end{array}$$

3. 典型错误分析

(1) $465 \times 3 = 1295$

错：

$$\begin{array}{r}
 465 \\
 \times 3 \\
 \hline
 1295
 \end{array}$$

改正：

$$\begin{array}{r}
 465 \\
 \times 3 \\
 \hline
 1395
 \end{array}$$

用3乘百位上的4以后，没有加十位进上来的1。

(2) $248 \times 7 = 1726$

错：

$$\begin{array}{r}
 248 \\
 \times 7 \\
 \hline
 1726
 \end{array}$$

改正：

$$\begin{array}{r}
 248 \\
 \times 7 \\
 \hline
 1736
 \end{array}$$

两位数加一位数口算出错， $4 \times 7 = 28$ ， $28 + 5 = 33 \approx 32$ 。

(3) $34 \times 9 = 576$

错：

$$\begin{array}{r}
 34 \\
 \times 9 \\
 \hline
 576
 \end{array}$$

改正：

$$\begin{array}{r}
 34 \\
 \times 9 \\
 \hline
 306
 \end{array}$$

9乘十位上的3得27，27应加3，他加30了。

(4) $612 \times 8 =$

错：

$$\begin{array}{r}
 612 \\
 \times 8 \\
 \hline
 4896
 \end{array}$$

改正： $612 \times 8 = 4896$

忘写横式得数。

1-3 自 测 题

A 卷

1. 口算(直接写出得数)。

$(1) 50 \times 2 = 100$

$(2) 800 \times 4 = 3200$

$(3) 130 \times 3 = 390$

$(4) 42 \times 2 = 84$

$(5) 110 \times 9 = 990$

$(6) 22 \times 3 = 66$

$(7) 1 \times 8 + 9 = 17$

$(8) 0 \times 65 + 7 = 7$

$(9) 300 \div 2 = 302$

$(10) 81 \div 9 \div 3 = 3$

$(11) 24 + 8 = 32$

$(12) 33 - 5 = 28$

$(13) 800 \times 2 \times 0 = 0$

$(14) 18 \times 3 = 54$

$(15) 27 \div 3 = 9$

$(16) 700 \times 3 = 2100$

$(17) 200 + 160 = 360$

$(18) 500 - 90 = 410$

$(19) 3 \times 5 + 8 = 23$

$(20) 1000 \times 6 = 6000$

2. 填 空。

(1) 3007×3 读作(三千零七)乘以(3);也可以读作(3)乘(三千零七)。它表示①3个3007, ②等于几。

(2) 在()里填上“>”、“<”或“=”。

$99 \times 0 \bigcirc 99 - 0$

$50 \times 7 \bigcirc 400$

$33 \times 3 \bigcirc 90$

$14 \times 5 \bigcirc 35 + 25$

$25 \times 4 \bigcirc 100$

$52 \times 4 \bigcirc 28$

$450 - 80 \bigcirc 120 \times 4$

$21 \times 3 \bigcirc 7 \times 9$

(3)

2400	$\times 2 =$	4800	$\times 8 =$	125		1000
2040		4080		1036		8288
2004		4008		1120		8980
4200		8400		1004		8032
4020		8040		1123		8984
4002		8004		1040		8320

3. 判断下列各题(对的画“√”, 错的画“×”)。

(1) 6乘8算式写作 6×8 (×)

(2) 7个3相加算式写作 3×7 (√)

(3) $5 \times 0 = 5$ (×)

(4) $24 \times 5 = 100$ (×)

(5) 一个数的9倍等于9个这个数相加的和。(√)

4. 竖式计算。

(1) $3142 + 387$

(2) 1536×5

(3) 1468×6

(4) 3004×3

(5) $2157 - 746$

(6) 1070×8

(7) $51 \div 8$

(8) 693×4

(9) 1500×6

(10) 348×7

5. 脱式计算。

(1) $1200 \times (2+3)$

(2) $297 + (8032 - 803)$

(3) $308 \times 7 \times 4$

(4) $1700 \times (33 - 28)$

(5) $(607 - 489) \times 3$

(6) $3000 \times 2 + 1832$

(7) $4003 \times (14 \div 7)$

(8) $(1200 - 678) \times 4$

6. 文字叙述题。

(1) 4乘918积是多少? $918 \times 4 = 3672$

(2) 被乘数是694, 乘数是5, 积是多少? $694 \times 5 = 3470$

(3) 6个705相加和是几? $705 \times 6 = 4230$

(4) 1207乘以8等于多少? $1207 \times 8 = 9656$

(5) 2396的4倍得多少? $2396 \times 4 = 9584$

7. 应用题。

(1) 每个篮球的价钱是48元, 学校买了9个, 一共用了多少元? $48 \times 9 = 432$ (元)

(2) 二年级有190人订《故事报》, 订阅《数学报》的人数是《故事报》的2倍, 订《数学报》有多少人? $190 \times 2 = 380$ (人)

(3) 少先队员为“希望工程”捐铅笔63支, 捐钢笔的支数是铅笔的2倍, 捐了多少支钢笔? 捐的钢笔比铅笔多多少支? 两种笔共捐多少支? $63 \times 2 = 126$ (支) $126 - 63 = 63$ (支) $63 \times 2 = 126$ (支)

(4) 老师手里有100元一张的人民币8张, 为学校买东西花了305元, 老师手里还剩多少元? $100 \times 8 = 800$ (元) $800 - 305 = 495$ (元)

(5) 学校手风琴小组有男生15人, 女生21人, 合唱队的人数是手风琴小组人数的3倍, 合唱队有多少人? $15 + 21 = 36$ (人) $36 \times 3 = 108$ (人)

(6) 解放军叔叔列队站好, 左边阵容是站9排, 每排站

38人, 右边阵容共站500人, 问总共有多少解放军叔叔在此列队?

(7) 父亲38岁时, 小汉夫6岁, 当父亲的年龄是小汉夫的2倍时, 父亲多少岁? 汉夫多少岁?

(8) 小刚每走16步是12米, 他从学校操场南端走到北端共走了9个16步, 问学校操场从南到北有多少米?

8. 缺数填空。

(1) $\begin{array}{r} \square\square\square \\ \times \quad 7 \\ \hline 1\ 2\ 8\ 8 \end{array}$

$\begin{array}{r} \times \quad 7 \\ \hline 1\ 2\ 8\ 8 \end{array}$

(2) $\begin{array}{r} \square\square 4 \\ \times \quad \square \\ \hline 3\ 6\square 6 \end{array}$

$\begin{array}{r} \times \quad \square \\ \hline 3\ 6\square 6 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} \square 3 2 \square \\ \times \quad \square 7 \\ \hline \square\square\square 6 \end{array}$

$\begin{array}{r} \times \quad \square 7 \\ \hline \square\square\square 6 \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} \square\square 7 \\ - \quad \square\square \\ \hline 8 \end{array}$

$\begin{array}{r} - \quad \square\square \\ \hline 8 \end{array}$

B 卷

1. 直接写出得数。

(1) $129 \times 0 \times 6 =$

(2) $125 \times 8 =$

(3) $60 \times 5 \times 9 =$

(4) $26 + 74 - 50 =$

(5) $56 \div 7 \times 9 =$

(6) $28 \div 2 =$

(7) $19 \times 5 =$

(8) $120 \times 5 =$

(9) $0 \times 100 =$

(10) $100 \div 0 =$

(11) $100 - 85 + 13 =$

(12) $3500 \times 2 =$

(13) $600 \times 5 =$

(14) $6000 \times 1 =$

(15) $2000 \times 5 =$

(16) $15 \times 2 =$

(17) $18 \times 8 =$

(18) $14 \times 5 =$

(19) $50 \times 2 =$

(20) $45 \times 3 =$

2. 填 空。