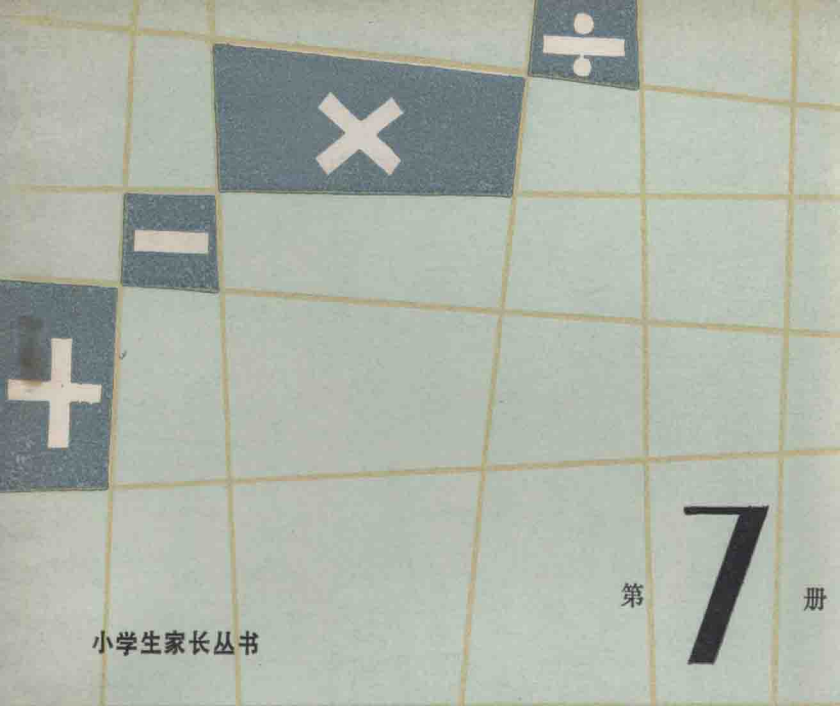




小学生家长丛书

第

7

册

样辅导孩子学数学

湖北教育出版社

小学生家长丛书

怎样辅导孩子学数学

第七册

主编 陈昌铸

编者 陈华瑛
陈范增

湖北教育出版社

小学生家长丛书

怎样辅导孩子学数学

第七册

陈昌铸 主编

陈华瑛 陈范增 编者

小学生家长丛书
怎样辅导孩子学数学
(第七册)

主编 陈昌铸

编者 陈华瑛 陈范增

湖北教育出版社出版 湖北省新华书店发行

湖北教育出版社印刷厂印刷

787×1092毫米32开本 4.印张 80,000字

1986年6月第1版 1986年6月第1次印刷

印数：1—12,700

统一书号：7306·252 定价：0.57元

编 者 的 话

让孩子们在小学期间打好数学基础，是“四化”建设培养人才的需要，也是广大小学数学教师和家长的愿望。究竟采取怎样的途径和方法对孩子进行辅导，才能取得事半功倍的效果？为了在这方面给家长和小学数学教师提供一些条件，我们特组织了部分特级教师和具有丰富经验的小学数学教师编写了《小学生家长丛书》。

这套书根据小学数学教学大纲和各年级的教材，分别对各册课本的教学要求、重点、难点加以介绍，对如何辅导孩子学习小学数学的方法和途径作了重点阐述，试图解家长燃眉之急，望为“四化”培养人才添砖加瓦。

由于全日制六年制小学数学通用教材尚未出齐，我们是根据人民教育出版社六年制小学数学教材的编写目录，参照全日制五年制小学通用教材的内容编写的。这套书可能会有个别的例题和练习与教材不对应，但对学生所学教材的主要内容的辅导方法均已阐述。如能坚持不懈地进行辅导，必有益处。可供家长辅导孩子学好小学数学和青年数学教师教学时参考。

武汉市教学研究室孙建成同志参加组织并审订了这套书，特致谢意。

目 录

一、除数是两、三位数的除法	1
两位数除多位数	3
1. 学习两位数除多位数之前, 孩子要作 哪些准备?	3
2. 两位数除多位数除法的重点、难点、 关键是什么?	6
3. 如何让孩子掌握试商方法? 课本作了 哪些安排与考虑?	6
4. 如何辅导孩子掌握用整十数除的试商 方法?	7
5. 用整十数除的除法中常见错误 有哪些? 如何补救?	9
6. 如何辅导孩子掌握除数接近整十数的 除法的计算法则和试商方法?	10
7. 除数接近整十数除法有哪些常见错误 及补救办法?	13
8. 如何辅导孩子掌握除数个位数是 4、 5、6 的除法的试商方法?	14
9. 如何辅导孩子掌握商中间有“0”的 除法?	15
10. 如何辅导孩子掌握商末尾有“0”的	

除法?	17
11. 如何辅导孩子学习本节的思考题?	
三位数除多位数	19
12. 三位数除多位数这部分内容的重点、 难点与关键是什么?	20
13. 课本在突出重点、突破关键、解决难 点等问题上,作了哪些安排与考虑?	21
14. 如何辅导孩子掌握三位数除多位数除法 的算法则?	21
15. 如何辅导孩子掌握除数是整百数除法 的试商方法?	22
16. 如何辅导孩子掌握除数接近整百数除法 的试商方法?	24
17. 如何辅导孩子掌握除数不大接近整百数 除法的试商方法?	27
18. 三位数除多位数除法的计算中,有哪些 常见错误?	29
19. 如何让孩子理解与掌握商不变的性质?	31
20. 如何辅导孩子利用商不变的性质进行 简便计算?	34
21. 如何辅导孩子学习本节的思考题?	37
应用题	40
22. 本单元孩子要学习哪些应用题?	40
23. 如何辅导孩子学好本单元的应用题?	41
24. 如何帮助孩子理解应用题中新的名词 术语?	43

17	测验题	44
17	测验题一	44
	测验题二	45
17	测验题一答案	47
	测验题二答案	47
	二、年 月 日	49
	1. 未学习新课前, 孩子应作好哪些准备?	49
87	2. 如何辅导孩子认识年、月、日?	50
18	3. 如何辅导孩子学习“季度”和“旬”	
50	的知识?	52
	4. 如何使孩子学会计算“周年”?	53
28	5. 如何辅导孩子学习24时记时法?	54
78	6. 如何辅导孩子学习简单的时间计算?	55
88	测验题	56
98	答案	57
	三、四则混合运算和应用题	58
	四则混合运算顺序	
10	1. 在学习本部分的式题以前, 要帮助孩子	
60	复习哪些基础知识?	60
10	2. 怎样使孩子正确理解“先乘除, 后加减”	
84	的含义?	62
86	3. 怎样帮助孩子提高计算的正确率和	
	速度?	63
96	4. 怎样培养孩子的学习兴趣,	
	提高练习效果?	67
	5. 如何辅导孩子解答文字题?	69

6. 怎样辅导孩子做思考题?	71
应用题	71
7. 在学习这部分应用题以前, 要帮助孩子 复习哪些基础知识?	71
8. 什么叫综合法? 什么叫分析法?	75
9. 解答应用题的步骤是怎样的?	77
10. 怎样帮助孩子理解掌握归一问题的解题 规律?	78
11. 怎样辅导孩子列综合算式?	81
12. 怎样辅导孩子学习三步解的应用题?	82
13. 怎样辅导孩子学习用多种方法解答应 用题?	85
14. 怎样解答本部分练习中的思考题?	87
测验题	88
答案	89

四、长方形和正方形的面积

1. 在学习本单元知识以前, 要帮助孩子复 习哪些知识?	91
2. 怎样帮助孩子理解面积的意义?	93
3. 如何辅导孩子认识面积和单位?	94
4. 怎样帮助孩子理解掌握面积计算公式?	96
5. 课本中安排求面积又求周长的例题和练 习题的目的是什么?	98
6. 怎样辅导孩子学好面积单位的化法和 聚法?	99
7. 在求面积或求周长时, 遇到了已知条件	

中长度单位不同的情况怎样处理?	101
8. 怎样解答本部分练习中的思考题?	103
测验题	106
答案	108
五、总复习	109
1. 课本里为什么安排总复习?	110
2. 怎样辅导孩子复习除数是二、三位数 的除法?	110
3. 怎样辅导孩子复习四则混合运算?	111
4. 怎样辅导孩子复习长方形和正方形的 面积?	112
5. 怎样辅导孩子复习应用题?	114
6. 怎样解答本部分练习中的思考题?	115
测验题	116
答案	118

一、除数是两、三位数的除法

内容简介

根据《全日制小学数学教学大纲》规定，本单元学习的内容，包括两位数除多位数，三位数除多位数。它是本册数学课本的重点。除数是两、三位数的除法这部份内容，是学生已经在低年级掌握了除数是一位数的除法的基础上，进一步安排的。这部份的学习，不仅是整数四则混合运算的基础，也是学生进一步学习小数除法的基础。因此，学好这部分内容是十分重要的。

单元基础知识列表介绍如下：

两位数除多位数：

1. 除数是整十数的除法。如： $80 \div 20 = 4$
2. 除数接近整十数的除法。如： $64 \div 32 = 2$
 $386 \div 48 = 8 \cdots \cdots 2$
3. 除数不大接近整十数的除法。如： $70 \div 14 = 5$
4. 商中间和末尾有“0”的除法。
如： $2835 \div 27 = 105$ $9180 \div 54 = 170$

三位数除多位数

1. 除数是整百数的除法。如： $800 \div 200 = 4$
2. 除数接近整百数的除法。如： $645 \div 215 = 3$
3. 除数不大接近整百数的除法。

如： $9072 \div 252 = 36$

4. 商不变的性质及其简便计算。

如： $720 \div 10 = 72$

5. 与除法有关的应用题。(包括简单应用题、两步以及比较容易的三步应用题。)

辅导目的

根据《全日制小学数学教学大纲》规定，本单元的目的要求是：

1. 使学生掌握除数是两、三位数的除法的计算法则和试商方法，能够熟练地笔算除数是两、三位数的除法。具体来说，学生在笔算时，不仅能根据除法计算过程中的各种情况，清楚地说出计算的顺序，试商的方法和每次商的书写位置，而且计算正确、迅速、灵活合理。

2. 能够正确解答与除法有关的应用题。学生在解答本单元出现的“把一个数平均分成几份，求每一份是多少”，“求一个数里包含几个另一个数”、“求一个数是另一个数的几倍是多少”等简单应用题和常见的除减，除加，乘加，乘减、乘除混合两、三步应用题时，不死记应用题的类型，能正确分析题中的数量关系，解题步骤清楚，列式计算正确，会将两步——三步应用题中的分步算式综合成一个算式。并具有读题、审题、弄清题意的良好习惯。

3. 使学生能结合实例理解“被除数和除数同时扩大（或缩小）相同倍数，商不变。”这个除法性质的含义。并能应用这个性质作一些口、笔算的简便计算。如：口算

$1200 \div 300$, 可应用商不变的性质进行简算。 $1200 \div 300 = 12 \div 3 = 4$ 。笔算 $2520 \div 420$ 也可应用这个性质进行简算。能够口算10、100、1000除一个数(末尾带0),以及两位数除两位数。

辅导方法

两位数除多位数

1. 学习两位数除多位数之前,孩子要作哪些准备?

由于两位数除多位数是全册课本的重点,它的基础是一位数除多位数。因此,学生在未学习两位数除多位数除法之前,必须“摸清基础,弥补缺陷,搞好复习”。

为了便于家长摸清孩子的知识基础,及时弥补缺陷,有针对性辅导孩子的复习,下面给家长提供一份测验题。

测验题 (时间:半小时)

(1) 看算式直接写得数。

$$45 \div 5 \quad 72 \div 9 \quad 34 \div 6 \quad 54 \div 8$$

$$25 \times 4 \quad 16 \times 3 \quad 34 \times 2 \quad 27 \times 5$$

(2) 笔算下列各题。(最后两题验算)

$$42 \div 7 \quad 87 \div 9 \quad 635 \div 5 \quad 8670 \div 3$$

$$624 \div 8 \quad 412 \div 4 \quad 3024 \div 6 \quad 9180 \div 9$$

(3) ① 把54平均分成6份,每份是多少?

② 140里面有几个7?

③ 甲数是3,乙数是111。求乙数是甲数的几倍?

(4) 应用题。

① 三年级四个班共发练习本520本。平均每班发练习本多少本？

② 将76棵树苗，每8棵扎成一捆，可扎几捆？还余几棵？

③ 王师傅过去每天组装9台收音机。技术革新后，每天可组装27台收音机。现在每天组装收音机的台数是过去的几倍？

④ 一堆货重120吨，已经运走一半，剩下的平均每辆汽车运多少吨？

家长为孩子复习的内容包括：

(1) 一位数除多位数除法的计算法则和试商方法，以及除数是一位数除法的笔算。

(2) 乘法口诀，一位数乘两位数的口算。

(3) 应用题有“把一个数平均分成几份，求每份是多少”，“一个数里包含几个另一个数”、“求一个数是另一个数的几倍”的简单应用题，常见的除加、除减等两步应用题。

一位数除多位数的除法，笔算时学生常见错误有如下两种：

(1) 商定位的问题。如：

$$\begin{array}{r} 403 \\ 3 \overline{) 129} \\ \underline{12} \\ 9 \end{array}$$

这种问题出现的原因，主要是孩子对计算法则中“除到被除数的哪一位，就把商写在哪一位的上面”这句话的算理不理解。家长在辅导时，可结合具体计算讲清算理。并让学生练习下面几道题，可帮助孩子加深对计算法则的理解。

练习： $8 \overline{) 648}$ $4 \overline{) 356}$ $9 \overline{) 783}$ $5 \overline{) 845}$

不願(2) 余数的问题。如:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 7 \overline{) 23} \\ \underline{14} \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ 9 \overline{) 476} \\ \underline{45} \\ 26 \\ \underline{26} \\ 0 \end{array}$$

第一道题笔算中的问题,反映孩子有两个问题没弄清楚。其一,对每次除得的余数必须比除数小的算理不清楚;其二,试商时,未熟练掌握商与除数的乘积,必须接近并小于被除数这种计算方法。

第二道题笔算中的问题,反映孩子对计算中除到最后还有余数的除法还未掌握,与“除尽”的情况相混淆。其中也有孩子的学习态度问题。

为解决以上问题,应要求孩子做下面两组题。

①在()里最大能填几?

$$5 \times () < 36 \quad 7 \times () < 27 \quad 6 \times () < 38$$

$$4 \times () < 29 \quad 9 \times () < 75 \quad 8 \times () < 54$$

② $32 \div 5$ $68 \div 7$ $90 \div 8$ $100 \div 9$

$$457 \div 3 \quad 607 \div 9 \quad 500 \div 6 \quad 763 \div 4$$

(3) 商中间或末尾掉“0”、错位的问题。如:

$$\begin{array}{r} 15 \\ 4 \overline{) 420} \\ \underline{4} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 150 \\ 4 \overline{) 420} \\ \underline{4} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 19 \\ 5 \overline{) 950} \\ \underline{5} \\ 45 \\ \underline{45} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 \\ 9 \overline{) 812} \\ \underline{81} \\ 2 \end{array}$$

造成以上错误的原因,说明孩子对于“0”的作用和

“被除数哪一位上不够商1，就在哪一位上商0”的法则不理解。家长可结合问题进行讲解。

为解决商中间和末尾掉“0”、错位的问题，可让孩子练习下面两组题。

①笔算：

$$80 \div 4 \quad 150 \div 5 \quad 5600 \div 7 \quad 3200 \div 8$$

$$804 \div 4 \quad 918 \div 3 \quad 5010 \div 5 \quad 18270 \div 9$$

②将下列各题检查一次。如有错误，请改正过来。

$$\begin{array}{r} 3 \\ 6 \overline{) 180} \\ \underline{18} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 304 \\ 3 \overline{) 912} \\ \underline{9} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2030 \\ 4 \overline{) 8012} \\ \underline{8} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41 \\ 8 \overline{) 3210} \\ \underline{32} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 2 \end{array}$$

2. 两位数除多位数除法的重点、难点、关键是什么？

两位数除多位数除法的重点，是除数不是整十的任意两位数的除法的计算法则和试商方法。难点和关键是孩子掌握试商方法。

3. 如何让孩子掌握试商方法，课本作了哪些安排与考虑？

为了让孩子掌握两位数除多位数除法的试商方法，课本在编排上注意贯彻由浅入深、从易到难的原则。

首先，课本讲了无需调商的一次定商法。例如：

$80 \div 20$ ， $200 \div 30$ ， $1920 \div 80$ 。因为除数是整十的，孩子只要把除数是两位数的除法转化为除数是一位数的除法，利用乘法口算，一次找出的商与除数的乘积，就能等于或最接近并小于被除数。然后，课本讲的是除数接近整十数的试

商方法——“四舍五入法”。例如： $430 \div 62$ ， $6417 \div 93$ 。因为除数是两位数的除法，“四舍”时，需将除数个位上的数是“1”、“2”、“3”、“4”舍去，把个位上的数看作“0”。这样，十位上是几，就用几十去试除。又如： $386 \div 48$ ，

$32032 \div 56$ 除数是两位数的除法“五入”时，将除数个位上的数是“5”、“6”、“7”、“8”、“9”看作“0”，向除数的十位数进“1”，变成整十数进行试除。

最后，讲的是除数个位上数字是4、5、6的比较灵活的试商方法。例如： $70 \div 14$ ， $230 \div 25$ ……，如用前面学的“四舍五入法”试商，一般需调商二、三次。而利用乘法口算来试商，计算比较灵活，可以提高试商速度。

在孩子学习两位数除多位数除法的试商方法以后，课本安排了商中间或末尾有“0”的除法。一方面让孩子继续巩固所学的试商方法，另一方面让孩子进一步理解商“0”的道理。

4. 如何辅导孩子掌握用整十数除的试商方法？

课本中例题 $20 \overline{) 80}$ 、 $30 \overline{) 200}$ 、 $80 \overline{) 1920}$ 讲的是用整十数除的除法。这部份内容的重点是让孩子掌握试商方法。

如何辅导孩子掌握用整十数除的除法的试商方法呢？

(1) 在学习例1之前，必须帮助孩子搞好两个“过渡”练习。引导和训练孩子从口算一位数除法“过渡”到口算两位数除法。下面是“过渡”练习：

$$\textcircled{1} \begin{array}{llll} 6 \div 2 & 8 \div 4 & 63 \div 7 & 45 \div 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 60 \div 20 & 80 \div 40 & 630 \div 70 & 450 \div 90 \end{array}$$

②说出下列各题的商。(口答)

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8} \\ 20 \overline{) 80} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 10} \\ 50 \overline{) 100} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \overline{) 12} \\ 60 \overline{) 120} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 32} \\ 80 \overline{) 320} \end{array}$$

③在下面括号里最大能填几?

$$20 \times () < 82 \quad 30 \times () < 99 \quad 40 \times () < 90$$

$$162 > 40 \times () \quad 280 > 50 \times () \quad 370 > 60 \times ()$$

(2) 弄清如何试商?

$80 \div 20$ 如何很快地求出商呢? 引导孩子想80里面有几个20, 也就是要孩子利用乘法口算, 想几个2个十等于8个十。这样可以帮助孩子求出商。如孩子求商仍有困难, 家长可将80和20的个位同时盖住, 问8里面有几个2 (即8个十里面有几个2个十)? 8里面有4个2, 也就是说80里面有4个20, 商4。

$200 \div 30$ 如何求商呢? 引导孩子利用乘法口算想200里面有几个30, 有6个30, 所以商6。这时商与除数应最接近并小于被除数。6与除数30相乘积是180。200减去180, 余下20。20比30小, 说明商是正确的。

$1920 \div 80$ 如何求商呢? 试商方法与上面相同。“192”里面有2个80, 商2。商写在被除数的十位上, 2与80相乘积是160。192减去160余32, 32比80小, 说明商是正确的。这时将被除数的个位上的“0”落下来继续除, 320里面有4个80, 商4。4写在被除数的个位上。

关于两位数除多位数的计算法则。因孩子刚进入除数是两位数的除法的学习, 课本未要求孩子一开始就要概括出计算法则。辅导时, 家长应让孩子结合例题弄清: ①应该从哪里除起; ②要看被除数的前几位; ③商写在什么位置上;