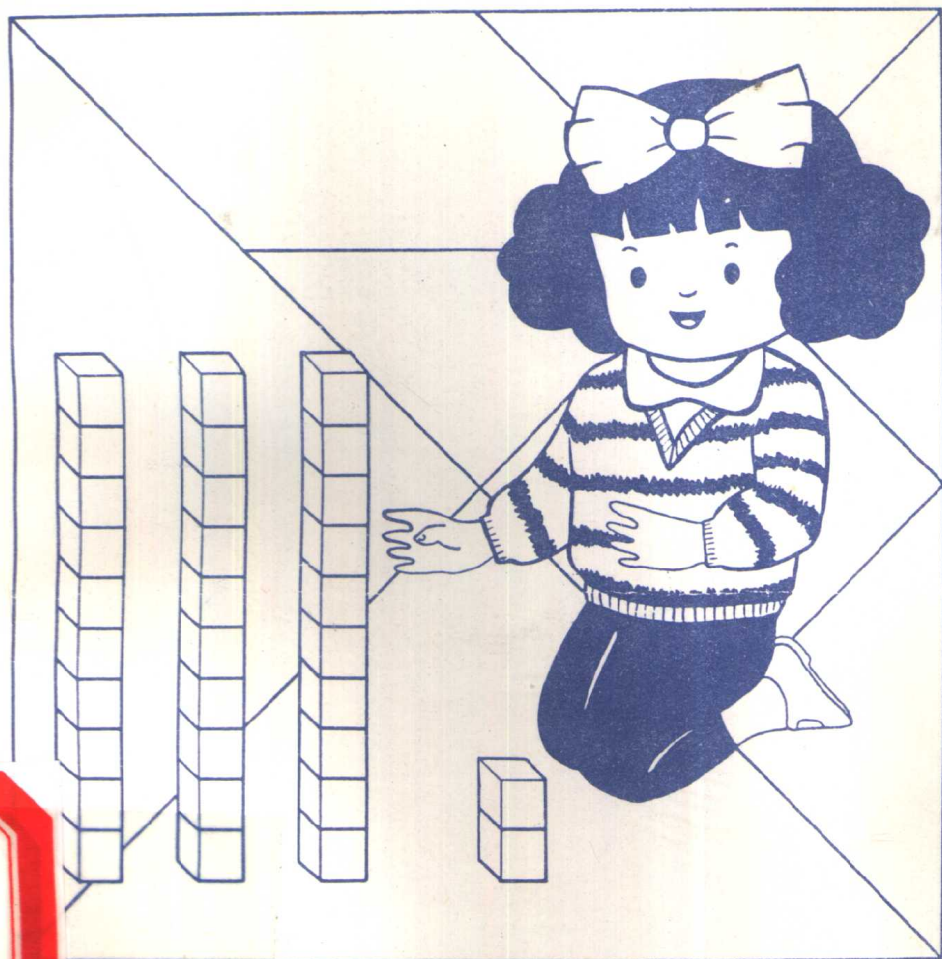


人民教育出版社小学数学室 编著

人民教育出版社 出版



九年义务教育六年制小学

数学第二册

教师教学用书

九年义务教育六年制小学

数学第二册

教师教学用书

人民教育出版社

(京)新登字 113 号

经河北省教育
委员会推荐使用

九年义务教育六年制小学

数学第二册

教师教学用书

人民教育出版社小学数学室 编著

*

人民教育出版社出版

河北省出版公司重印

河北省新华书店发行

平泉县印刷厂印装

*

开本 787×1092 1/32 印张 5 字数 105,000

1995 年 5 月第 2 版 1997 年 10 月第 5 次印刷

印数:160,811—193,460(春季)

ISBN7-107-01742-X/G·3292(课) 定价:2.40 元

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究。

如有印装质量问题,请与省出版公司课本服务中心调换。

中心地址:石市石岗大街5号 电话:7046394 邮编:050000

顾	问	赵访熊	丁尔升	曹飞羽		
主	编	李润泉	张卫国			
参加本册		曹飞羽	刘淑玉	张卫国	卢江	杨刚
编写人员						
责任编辑		王永春				

824.52

说 明

一、为了帮助教师了解九年义务教育六年制小学数学教科书的教学内容、教材编排和教学要求,更好地进行教学,编辑出版了这套教师教学用书。全套书共十二册,与各册教科书配合使用。

二、教师教学用书的主要内容有:

1. 本册教材说明:包括教学内容和教学要求、教材的编写特点、教学中需要准备的教具和学具、课时安排等。帮助教师对全册教材有个概括了解,做好开学前的准备。

2. 各单元的教材说明和教学建议:包括每个单元的教学要求、教材说明、教学建议、参考教案和参考资料。供教师备课时参考。

3. 综合练习题:供期中和期末进行综合练习,检查和了解学生掌握知识和能力发展的情况用。

三、这套教师教学用书,在编写过程中吸收了原通用教材教学参考书和课程教材研究所的小学实验课本数学教学参考书的一些编写经验和内容,又做了以下一些改进:

1. 加强教师教学用书与教科书的密切配合,除了对全册和各单元教材做概要介绍外,着重按每个小节的内容和练习题,编写较详细的教材说明和教学建议,以便于教师备课时查阅。

2. 加强对教材的分析,着重说明每部分教材的地位作用、

编排顺序、前后联系、编写特点、重点难点，并注意说明练习题的编排意图和教学要求。

3. 注意提出一些具体的切实可行的教学建议，特别着重以现代教学论作指导，说明如何运用操作、直观，启发和引导学生思考，既使学生获得正确的数学概念和规律性知识，又使思维能力得到发展。

四、编写这套教师教学用书时，虽然努力做了一些改进，但是限于时间和编者水平，难免有不妥之处。希望教师和教研人员提出批评和修改建议，更希望在教学中，根据教材的编写意图和基本精神，结合所教班级的具体情况，创造出更好的教学经验，使本书得到充实和提高。

一九九五年四月

目 录

九年义务教育六年制小学

数学教材第二册说明	1
一、教学内容和教学要求	1
二、教材的编写特点	4
三、教学中需要准备的教具和学具	10
四、课时安排	15
各单元的教材说明和教学建议	17
一、20 以内的退位减法	17
(一) 教学要求	17
(二) 教材说明和教学建议	17
(三) 各小节的教材说明和教学建议	20
十几减 9	20
十几减 8	26
十几减 7	29
十几减 6	32
十几减 5、4、3、2	33
整理和复习	34
(四) 参考教案	36
课题一：十几减 9	36
课题二：十几减 8 的练习课	40
二、认识图形 (二)	43
(一) 教学要求	43

(二) 教材说明	43
(三) 教学建议	44
(四) 参考教案	45
课题: 长方体、正方体的认识	45
 三、100 以内数的读法和写法	49
(一) 教学要求	49
(二) 教材说明	49
(三) 各小节的教材说明和教学建议	53
数数 数的组成	53
读数 写数	56
数的顺序 比较大小	61
整十数加一位数和相应的减法	63
 四、元、角、分的认识	66
(一) 教学要求	66
(二) 教材说明	66
(三) 各小节的教材说明和教学建议	66
认识人民币	66
简单的计算	69
 五、100 以内的加法和减法 (一)	72
(一) 教学要求	72
(二) 教材说明	72
(三) 各小节的教材说明和教学建议	78
1. 整十数加、减整十数	78
2. 两位数加一位数、整十数 (不进位)	81
两位数加一位数、整十数 (不进位)	81
带小括号的两步式题	85

3. 两位数减一位数、整十数（不退位）	87
两位数减一位数、整十数（不退位）	87
求两数相差多少的应用题	89
4. 两位数加一位数（进位）	93
两位数加一位数（进位）	93
提问题	96
5. 两位数减一位数（退位）	98
两位数减一位数（退位）	99
填条件	101
整理和复习	104
6. 两位数加两位数	106
不进位加	107
进位加	109
应用题	113
7. 两位数减两位数	116
不退位减，退位减	117
应用题	123
整理和复习	127
（四）参考教案	130
课题一：两位数加一位数、整十数（不进位）	130
课题二：求一个数比另一个数多（少）几的应用题	132
课题三：根据已知条件提问题	136
课题四：两位数减一位数（退位）的练习课	138
课题五：求比一个数多几的数的应用题	140
六、总复习	143

(一) 教学要求	143
(二) 教材说明	143
(三) 教学建议	143
附录 综合练习题.....	147

九年义务教育六年制小学 数学教材第二册说明

九年义务教育六年制小学数学教材第二册教科书和学生用的学具卡片,供六年制小学一年级下学期教学时配套使用。这册教材是根据《九年义务教育全日制小学数学教学大纲(试用)》,〔以下简称《大纲(试用)》〕在总结原通用教材和我室实验教材第二册经验的基础上编写的。

下面就第二册教材中几个主要问题做一简要说明,以供参考。

一、教学内容和教学要求

这一册教材包括下面一些内容:20 以内的退位减法,100 以内数的读法和写法,100 以内的加法和减法,元、角、分的认识,认识图形。

这一册的重点是:20 以内的退位减法,100 以内数的读法和写法,100 以内的加法和减法。这册教材在第一册 20 以内的进位加法的基础上,学习 20 以内的退位减法。在认识 20 以内数的基础上,把数的范围扩大到 100,使学生初步理解数

位的概念，学会 100 以内数的读法和写法，弄清 100 以内数的组成和大小，就为后面学习 100 以内的加、减法打下较好基础。在 100 以内的加、减法中，主要分成口算和笔算两部分。两位数加、减一位数和整十数的教学用口算。这些口算在日常生活中有广泛的应用，是进一步学习口算的基础。例如，学生学会口算 $15+20$ 和 $35+8$ ，到二年级就便于学习口算 $15+28$ ；也便于掌握整百、整十数的口算加、减法，如 $150+20$ 、 $1500-800$ 等。有些口算内容还是以后学习多位数乘法的基础。例如， 65×8 ，用 8 乘十位上的 6 得 48，再加上个位乘积进上来的 4，就用到两位数加一位数的口算。因此，这一部分口算必须使学生达到计算比较熟练。至于两位数加、减两位数，先教学生学会笔算。而这部分笔算又是以后学习多位数加、减法笔算的基础。因此，也要使学生比较熟练地掌握。在 100 以内的加、减法中还安排一些加、减法应用题，这些应用题都是基本的，常见的。初步学会解答它们，不仅可以培养学生应用所学的数学知识解决简单的实际问题的能力，还为学习解答两步应用题做一些准备。

本册教材在量的计量方面，要使学生认识人民币单位元、角、分，通过操作，学会一些有关人民币的简单计算。在几何初步知识方面，使学生初步认识一些常见的立体图形，对这些图形有初步的感性认识。内容虽然不多，但是对于发展学生的空间观念起着重要的作用。

这一册教材的教学要求是：

1. 使学生能够正确地、比较迅速地口算 20 以内的退位减法。

2. 使学生认识计数单位“一”和“十”，初步理解个位、十位上的数表示的意义，能够熟练地数100以内的数，会读写100以内的数，掌握100以内的数是由几个十和几个一组成的，掌握100以内数的顺序，会比较100以内数的大小。

3. 使学生能够比较熟练地口算100以内两位数加、减一位数和整十数；初步掌握笔算加、减法的计算法则，能够较熟练地笔算100以内的两位数加、减两位数；认识小括号，会计算加减两步式题。

4. 使学生学会解答常见的加、减法简单应用题。

5. 使学生认识人民币单位元、角、分，知道1元=10角，1角=10分；知道爱护人民币。

6. 使学生对长方体、正方体、圆柱和球等立体图形有直观的认识（不作考试内容）。

口算、笔算、应用题的分阶段要求初步拟订如下：

	单元结束时		期 末	
	平 均 错误率	速 度	平 均 错误率	速 度
20 以 内 加、减法			3%以内	绝 大 多 数 达 到 每 分 做 12 题
100 以 内 口 算 加、 减	10%以内	绝 大 多 数 达 到 每 分 做 5 题	7%以内	绝 大 多 数 达 到 每 分 做 7 题
100 以 内 笔 算 加、 减	10%以内	绝 大 多 数 达 到 每 分 做 4 题	7%以内	绝 大 多 数 达 到 每 分 做 5 题
加、减法 应用题	25%以内		20%以内	

二、教材的编写特点

这册教材是在总结原通用教材的改革经验的基础上编写的。在编写中注意继承原通用教材中一些较好的做法，如口算、笔算的教学要求和教学顺序，教学安排等。同时也吸收了我室实验教材的改革经验，并根据《大纲（试用）》对教学内容做了适当调整，使教材的结构更加合理，既便于学生理解和掌握数学基础知识，又有利于学生能力的培养。

1. 加强对数的概念的理解

本册教材的认数范围从 20 扩展到 100，同 20 以内的数一样，也要使学生对数的含义有清楚的认识。一般来说，经过第一学期的学习，学生大都能数出 100 以内的数，不少学生还能够读写 100 以内的数。但是，他们对 100 以内的数的概念未必很清楚。往往看到这种情况，即使学过 100 以内的数的读、写法，在学习口算两位数加、减一位数的时候，仍有些学生把 35 读成 53，算“ $53+4$ ”时把十位上的 5 和个位上的 4 相加等等。这说明在教学 100 以内数的认识时，正确理解数的概念具有十分重要的意义。本册教材加强直观演示和学生实际操作，着重使学生理解“一”和“十”都是计数单位，两位数各是由几个十和几个一组成的，数位的含义，100 以内数的读写法则，数的顺序和大小比较，从而对 100 以内的数有明确的概念。在读写数的练习中注意紧密联系数的组成（几个十和几个一），以加深对数的概念的理解。在 100 以内数的读写的后面出现整十数加一位数和相应的减法（如 40

+5、 $5+40$ 、 $45-5$)，通过这些计算进一步巩固 100 以内数的概念，并为学习 100 以内的加、减做好准备。

2. 口算和笔算加、减法的安排更加合理

100 以内的加、减法，既教学口算又教学笔算，如何使学生都掌握好，有一个合理安排问题。原通用教材小学数学第二册采取了先口算后笔算的编排顺序。这样安排主要是考虑到口算是笔算的基础，先教学口算比较有利于加强计算能力的培养。如果先教学笔算，学生看着竖式，对齐数位，按照法则进行计算虽然比较容易，但是学生容易养成过多依靠竖式的不良习惯，即使很简单的数目也要在纸上写竖式才能算出得数，反而不利于提高学生的口算能力。十几年来来的教学实践证明，这样的安排是合适的。

在本册教材中，对口算和笔算本身的安排又做了一些改进。首先，把口算安排在笔算之前进行教学。其次，在口算加、减法中，为了使学生清楚地理解相同单位的数才能相加、减，采取两位数加一位数和整十数、两位数减一位数和整十数分别对比出现。例如， $34+2$ 和 $34+20$ ，通过直观演示和实际操作使学生明确第 1 题先把 4 个一和 2 个一相加，而第 2 题要先把 3 个十和 2 个十相加。在练习中也加强了对比。这样有助于减少不同单位的数相加、减的错误，从而提高口算的正确率。第三，加强笔算与口算的联系。开始教学笔算加、减法，首先要解决对齐数位和从个位算起的问题。学生初学笔算，往往遇到两位数和一位数相加、减出现对位错误，而且不习惯从个位算起。为此，本册教材中教学笔算时，由复习已学的口算开始，然后引出竖式，并结合操作直观，说明

对齐数位的道理和从个位算起的必要性。在练习中还加强对位和改错的练习。

本册教材中，在口算加、减法的开头，引入了小括号，初步使学生知道，遇到一个两步计算的式题里有小括号，要先算括号里面的。这样，一方面可以使练习题适当有些变化，另一方面由于改变了前面已经熟悉的从左往右的运算顺序，做每一道式题都要判断先算什么，有利于培养学生思维的灵活性。

3. 合理地安排加、减法简单应用题

本册教材在加强学生的计算能力培养的同时，还注意加强学生用所学的知识解决简单的实际问题的能力的培养。

本册出现的加、减法应用题主要是比较两数多少的应用题，其中包括求两数相差多少，求比一个数多几（或少几）的数。由于是按照应用题的内在联系分组出现，就便于联系对比，使学生掌握这一组题的分析思路，较好地掌握它们的解答方法。应用题的安排注意与加、减法计算适当配合。具体地说，口算加、减法中出现求两数相差多少的应用题，笔算加减法中出现求比一个数多几（或少几）的数的应用题。使学生正确解答这组应用题的关键是在分析题里的数量关系的基础上正确地选择算法。本套教材从第一册开始就注意通过操作直观，使学生对相比较的两个数间的数量关系获得初步的表象。教学应用题时进一步通过操作，直观引导学生分析应用题里的数量关系，然后联系运算的含义确定解答的方法。例如，教学求甲数比乙数多几的应用题，通过学生操作和教师直观演示，使学生明确甲数比乙数多，那么甲数就包括两

部分，其中一部分是和乙数同样多的，另一部分是比乙数多的；从甲数里去掉和乙数同样多的部分，剩下的就是比乙数多的部分，所以要用减法计算。解答求比一个数多几（或少几）的数的应用题也采用同样的方法引导学生分析。这样教学时，学生对应用题的数量关系比较清楚，掌握了分析的思路，就不需要教给学生应用题的类型名称，也不需要总结什么解法公式，既培养了学生的解题能力，又初步发展了学生的分析、推理能力。

在本册教材中还加强了提问题、填条件、自编和改编应用题等练习。这属于解答简单应用题的提高阶段，在学会解答现成的应用题的基础上，进行这些练习，可以加深学生对所学的应用题的结构和数量关系的理解，并为以后学习两步应用题做较好的准备。这些练习一般地说要比解答现成的应用题难一些，在教材中采取有计划的安排，循序渐进。在进行这些练习时，由于学生的差异比较大，要注意分期分批地帮助学生掌握，不宜操之过急。另外，提问题、填条件、编题等练习只作为提高学生解题能力的手段，不作为基本要求，因此，也不作为考试内容。练习时只要让学生口头回答，不要求都用文字写出来，以免加重学生的学习负担。

4. 开始教学立体图形，发展学生的空间观念

本册教材出现一些常见的立体图形，在传统的教材中，有关立体图形的认识都是在小学高年级才教学的。但是实际上儿童很早就接触到了，入学前已经有一些关于立体图形的感性经验。在这册教材中提早出现一些立体图形，不仅可以提高学生学几何图形的兴趣，丰富学生有关立体图形的感性