

全日制十年制学校

小学数学备课手册

第一册

天津人民出版社

全日制十年制学校

小学数学备课手册

第 一 册

天津人民出版社

全日制十年制学校
小学数学备课手册

第 一 册

天津人民出版社出版
(天津市赤峰道124号)

遵化县印刷厂印刷 天津市新华书店发行

开本787×1092毫米1/32 印张6 1/2 字数130,000

一九八一年十一月第一版

一九八一年十一月第一次印刷

印数 1—177,500

统一书号：7072·1212

定 价： 0.46 元

前 言

为了帮助小学数学教师备好课,提高教学质量,我们配合各册小学数学教材试编了这套小学数学备课手册。手册内容包括四个部分:

第一部分:各册教材内容安排表,使教师通过简明的表格,清楚地了解本册教材在全套教材中的地位和教材前后之间的联系。

第二部分:本册数学名词术语和应用题中难理解的词语。

第三部分:教具制作。介绍本册课本使用的主要教具。

第四部分:教学进度计划和参考教案(这是手册中的主要部分),按单元介绍基础知识和基本技能训练的要求,以及教学进度。教学进度是按照一般的班级情况制订的;参考教案包括新授课和部分复习课的教案。数学课的教学比较灵活,各校班级基础不同,教学内容的选择和使用的教学方法也就不同,因此这里的教案只是参考性的,教师应该认真钻研教材的基础上,根据学生的实际情况,参考使用,进行教学。

这些教案是根据1980年版通用课本编写的。如教材作了修改,教师在备课时应作相应的改动。

在一些教案中,提供了补充题;每单元后面附有综合练习

题。为了便于教师批改作业，多数补充题和综合练习题都给了答案。

手册最后附录的“本册教学参考资料索引”，是根据近年来在各种教育杂志上发表的有关的教学经验文章编辑的。

参加编写这套备课手册的老师有：叶季明、宋振华（第一册）、孙雅春、丁正培、吴君璧（第三册）、顾汝佐、陶爱珍、王祥美（第五册）、吴靖声、吴家麒、吴宗良、张志民（第七册），凌国伟、王泽民、丁祖斌、周大千、余根兴（第九册）。这套手册由邱学华老师主编；葛德生、方自西、顾汝佐老师审订；并有徐仁声、沈重予、林学苞、张开勤、苏丹等同志协助工作。

在编写过程中，我们学习了许多优秀教师的经验，许多教师为我们提供了宝贵的资料和建议，在这里致以衷心的感谢。

我们初次编写“小学数学备课手册”，由于水平有限、缺乏经验，再加上时间紧促，调查研究不够，工作中存在不少问题，希望广大教师批评指正，把它逐步充实、完善，为提高小学数学教学质量而共同努力。

——编者

目 录

一 各册教学内容安排表	(1)
二 本册数学名词术语和词语	(4)
三 常用教具和游戏	(5)
四 教学进度计划	(15)
五 参考教案	(19)
第一单元 10以内数的认识和加减法	(19)
1. 准备课(2教时)	(19)
2. “1”的认识	(28)
3. 认识3和得数是3的加法(3教时)	(30)
4. 认识5, 5以内的加、减法(5教时)	(41)
5. 认识0和有关0的加、减法(2教时)	(55)
6. 得数是6的加法	(63)
7. 得数是10的加法	(66)
8. 10减几的减法	(70)
9. 连加	(73)
10. 连减	(76)
11. 复习	(78)
12. 单元综合练习参考题	(84)
13. 思考题解答	(87)
第二单元 11—20各数的认识	(88)
1. 数11—20各数	(88)
2. 读数和写数	(91)
3. 用直线上的点表示数	(94)

4. 10 加几的加法和相应的减法	(98)
5. 用直线上的点表示的数来作加法或减法	(101)
6. 比较 20 以内数的大小, 认识整点钟	(106)
7. 单元综合练习参考题	(109)
第三单元 20 以内的进位加法和退位减法	(111)
1. 得数是 11 的加法 (5 教时)	(111)
(附: 得数是 11 的加法另一种教案)	(115)
2. 11 减几	(122)
(附: 11 减几的另一种教案)	(126)
3. 加、减法应用题	(130)
(附: 加、减法应用题的另一种教案)	(135)
4. 得数是 13 的加法	(142)
5. 得数是 15 的加法, 15 减几 (5 教时)	(146)
6. 复习:	(155)
7. 思考题解答	(158)
8. 单元综合练习参考题	(160)
第四单元 100 以内数的读法和写法	(162)
1. 数 100 以内的数和数的组成	(162)
2. 100 以内数的读法和写法 (4 教时)	(167)
3. 简单的加、减计算	(175)
4. 元、角、分的认识和简单的计算	(179)
5. 单元综合练习参考题	(183)
第五单元 总复习	(185)
期末综合练习参考题 (三份)	(192)
附录 教学参考资料索引	(199)

一 各册教学内容安排表

根据《小学数学教学大纲》(试行草案)

	认数与计算	量的计量	几何初步知识	应用题
第一册	1到10各数的认识、写法和加减法 11到20各数的读法和写法和20以内的进位加法和退位减法 100以内数的读法和写法	元、角、分的认识和简单计算 钟面的认识 (会看整点钟)	结合认数认识图形如圆形、方形、三角形等	求总数的应用题 求剩余的应用题
第二册	100以内加法和减法 2—6的表内乘法和相应的除法	市尺市斤的认识		求两个数相差多少的应用题 求相同数的和的乘法应用题 把一个数平均分成几份的应用题
第三册	7—9的表内乘法和相应的除法 万以内数的读法和写法和万以内的加法和减法	米、公斤的认识 小时、分、秒		求一个数包含几个另一个数的应用题 求比一个数多几的数的应用题 求比一个数少几的数的应用题 两步计算的加减应用题

续上表

第四册	乘数是一位数的乘法 除数是一位数的除法 小数的简单计算	公里、吨的认识	直线和线段的认识 角的认识 计算长方形和正方形的周长	求一个数的几倍是多少的应用题 求一个数是另一个数的几倍的应用题 两步计算的应用题
第五册	多位数的读法和写法 多位数的加法和减法 珠算加法和减法 乘数是两、三位数的乘法	年、月、日 (时间的简单计算)		两、三步计算的一般应用题 求平均数的应用题
第六册	珠算乘法 除数是两、三位数的除法 四则混合运算顺序 分数的初步认识	面积单位	长方形、正方形的面积	用综合算式解答两、三步计算的一般应用题 归一问题 相遇问题

续上表

第七册	小数的意义和性质 小数的四则计算 (包括珠算) 小数四则混合运算	地积单位	三角形、平行四边形、梯形的认识和面积计算。 (三角形的内角和) 丈量土地	用综合算式解答三步计算或稍复杂的一般应用题 较复杂的求平均数应用题
第八册	简易方程 数的整除 分数的意义和性质 分数的加法和减法	体积单位	正方体和长方体的认识 识和体积的计算 土石方的简单计算	列方程解应用题 分数加减法应用题 求积应用题
第九册	分数乘法 分数除法 分数、小数四则混合运算 (繁分数) 百分数		圆的周长和面积 (扇形面积) 圆柱和圆锥的认识 圆柱的表面积和体积 圆锥的体积	求一个数的几分之几的应用题 已知一个数的几分之几求这个数的应用题 (用方程解) 分数四则应用题 (包括工程问题) 百分数的三种应用题以及较复杂的百分数应用题
第十册	正负数的概念 正负数的四则计算			简单的统计表和统计图 比和比例 用比例解应用题

二 本册数学名词术语和词语

一、数学名词术语

【整数及计算】

10 以内数 11—20 各数

100 以内数 一 二 三 四 五 六 七 八 九
十 百

数的读法、写法 读数 写数 加号“+” 减号“-”
等号“=” 同样多 比 多 少 大 小 从小到大排一排
相加 加 加法 进位加法 连续加 减法 减去 退位减
法 连续减 算式 得数 口答 式子 横行 竖行 斜行
一共 合起来 还剩 各多少

【人民币单位】

元 角 分

【孕伏出现】

五角星 角

二、应用题中难解的词语

飞来 收了 吃了 买来 卖出 开走(开出去) 添了
送给 用了 借走(借给) 又安好 原有 价钱
公粮 小水电站 科技小组 农机厂 废铁 童工 刺杀
投弹 钟面 商店

【应用题中用到的单位名称】

筐 车 个 根 道 台 条 张 人 只 辆 口 页
桶 岁 斤 盒 头 袋 本 种

三 常用教具和游戏

根据本册教材的内容, 这里介绍几种教具和游戏, 供教师参考。

常用的教具

1. **教学挂图** 上海教育出版社出版的《小学课本数学第一册教学挂图》可供 10 以内数的认识教学时选用。教师也可以根据需把课本上的一些图和一些练习形式放大制成教学挂图。

2. **演示板** 这是用来演示实物图, 学习数数和计算用的教具。演示板可以用一块厚绒布粘贴在木板上面制成; 也可以用一块铁皮钉在木框上制成。实物图可以从上海教育出版社出版的一些贴绒图上剪下来, 也可以根据需要在纸上画一些实物图剪下来。使用绒布演示板的, 实物图背面粘贴一些棉花或细砂纸。使用铁皮演示板的, 实物图背面粘贴一粒磁块。演示时, 根据需把实物图贴在演示板上。

3. **插板** 这是用来插实物图卡片、式题卡片和应用题卡片用的教具。拿一块木板, 在上面钉上四、五条用卡纸或牛皮纸做成的插槽。使用时, 把卡片插在槽中。

			3
3		比	4
			小
4		比	3
			大

4. 数字卡片和式题卡片 把0~20和一些100以内的数写在厚纸上,可以用来进行读数 and 加、减法的口算练习。

把学过的加、减式题写在厚纸上,做成式题卡片,可以用来进行加、减法的口算练习。为了练习填()里的数,可以做一个纸套,套在卡片上进行练习(如图)。

$5 + 4 = (\quad)$

$(\quad) + 4 = 9$

也可以把0~9十个数字钉在一块长方形板上,做成活动卡片(如下图)。

7

-

4

=

5. 口算表

口算表一般有两种练习方式：一、口算表内相邻的两列或几列进行计算(注意不要跳列)，如(3)列+(4)列，(6)列 $\times$ (7)列，(2)列 $\times$ (3)列-(4)列等。二、指定一个数和口算表中的一列或几列进行计算，如(4)列 $\times$ 99，就是把第4列中的每一个数目乘以99。这样，一张口算表可以组成几千道各种类型的口算题，有利于学生进行口算基本训练。用本表练习时不必抄算式，把计算结果直接写在专用的口算练习本上就可以了。

详细说明见《小学数学口算表》(邱兴华编)上海教育出版社出版。

第一表 [10以内加减法口算表]

列 题	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
一	5	4	6	3	4	1	7	3	9	6
二	7	3	5	4	5	3	3	1	7	5
三	4	2	4	3	5	1	8	4	9	3
四	2	2	3	2	6	4	4	2	9	7
五	5	5	3	3	6	2	8	3	7	4
六	6	3	7	2	5	5	2	1	9	2
七	9	1	8	2	7	2	8	7	7	6
八	8	2	7	1	3	0	9	8	9	5
九	4	4	5	2	3	3	6	5	8	6
十	5	0	8	1	6	1	9	4	8	5

第二表 [20 以内进位加法口算表]

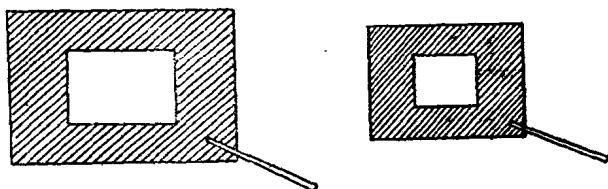
列 题	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
一	2	9	4	7	9	1	9	4	6	4
二	5	8	6	9	8	5	7	8	3	7
三	7	6	4	8	3	7	6	5	5	6
四	6	5	7	4	6	9	5	9	7	5
五	8	4	8	8	5	6	8	8	9	9
六	4	9	5	9	3	8	7	9	8	2
七	3	8	7	3	9	2	8	6	7	9
八	9	6	6	7	8	4	7	7	3	8
九	7	7	5	8	2	9	3	9	6	6
十	5	6	8	9	9	7	4	9	2	8

第三表 [20以内退位减法口算表]

列 题	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
一	16	9	14	8	13	9	11	5	17	8
二	17	8	16	7	12	7	16	7	13	6
三	14	5	12	4	16	8	11	4	12	9
四	13	6	17	9	11	9	12	6	14	6
五	11	2	13	8	13	5	16	8	12	8
六	12	3	11	7	14	7	14	9	15	8
七	13	4	15	6	11	3	13	7	11	7
八	18	9	14	9	14	6	11	8	13	4
九	15	7	12	3	15	9	18	9	14	9
十	12	5	11	6	13	8	15	8	12	7

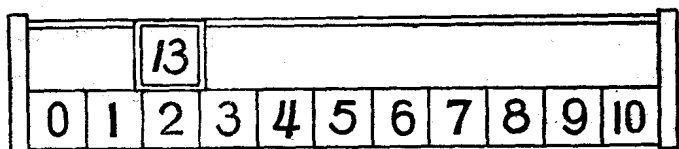
6. 练习卡片 如上海教育出版社出版的《小学一、二年级用口算练习卡片》。也可以根据教学需要, 编印不同的练习卡片。

7. 口算板 这是用来进行口算用的教具。用一张较硬的白纸, 上面画出相等的方格, 每个方格里写一个数字。另外用硬纸做几个数字套(如图), 数字套上孔的大小与纸上的格子要相配。使用时, 用数字套罩在写有数字的纸上, 学生根据要求和数字套孔里的数目进行口算。

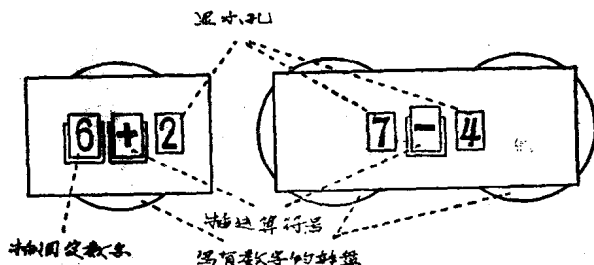


8. 口算活动板和口算转盘 这是根据课本第 52 页第 8 题和第 82 页、第 83 页转盘图的形式做成的口算教具。

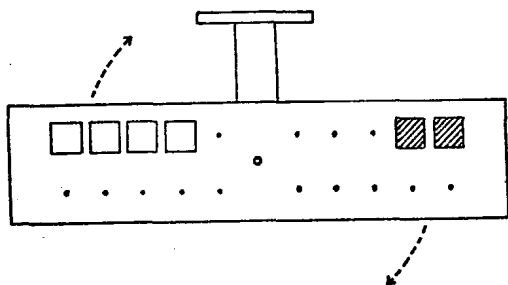
可以插数字卡片的活动板



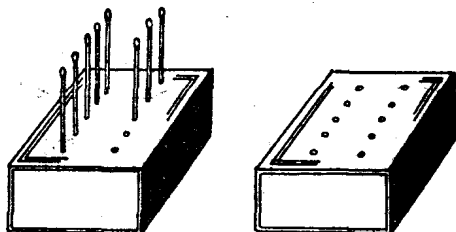
也可以做成这样一些形式, 如



9. 加法交换律演示器 这是用来演示加法交换律的教具,也可以用来演示加、减法的计算方法。做法是:在一块长方形木板的左右两边,分别钉上 10 枚无帽的元钉,中间用螺丝与架子连接,做成可以转动的即成(如下图)。



10. 学生认数和计算的演习材料 上海教育出版社出版的《学生课堂用 20 以内计算教具》可供使用。也可以师生根据需要进行自制。一般应备有 1~20 的数字卡片,加、减法计算卡片,小圆形、小正方形等各种几何图形,小棒等材料。下面是用两个火柴盒子做成的计算器,每个盒子里放 10 根火柴棒,盒子上各开 10 个小孔,供插火柴棒用。使用时把棒插在孔里,可以作为学生学习计算的工具。



11. 幻灯机和幻灯片 有条件的学校可以将上述有关教