

全日制十年制学校

小学数学备课手册

第七册

天津人民出版社

全日制十年制学校

小学数学备课手册

第七册

天津人民出版社

全日制十年制学校
小学数学备课手册
第七册

●
天津人民出版社出版

《天津市赤峰道124号》

唐山市人民印刷厂印刷 天津市新华书店发行

●
开本 787×1092 毫米 $1/32$ 印张 $6\frac{1}{2}$ 字数129,000

一九八一年十月第一版

一九八一年十月第一次印刷

印数：1—172,400

统一书号：7072·1213

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，因此这里的教案只能是参考性的。教师应该在反复钻研教材的基础上，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“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工作经验，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，工作中一定存在不少问题，希望广大教师批评指正，帮助它逐步充实、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 教具制作.....	(6)
四 教学进度计划和参考教案.....	(10)
第一单元 小数的意义和性质	
(一) 双基要求.....	(10)
(二) 教学进度表.....	(12)
(三) 参考教案.....	(13)
1. 小数的意义.....	(13)
2. 小数的读法和写法.....	(17)
3. 小数的性质.....	(20)
4. 小数大小的比较.....	(26)
5. 小数点位置移动引起小数大小的变化.....	(29)
6. 小数和复名数的互化.....	(33)
7. 单元复习.....	(37)
(四) 综合练习题.....	(41)
第二单元 小数的四则计算	
(一) 双基要求.....	(42)
(二) 教学进度表.....	(44)
(三) 参考教案.....	(45)

1. 小数加减法(第一教时)	(45)
2. 小数加减法(第二教时)	(49)
3. 小数加减法的简便运算	(52)
4. 小数乘以整数	(54)
5. 整数乘以小数	(58)
6. 小数乘以小数	(61)
7. 求积的近似值	(62)
8. 小数乘法的简便运算	(65)
9. 除数是整数的小数除法	(67)
10. 求商的近似值	(72)
11. 除数是小数的除法	(75)
12. 循环小数	(80)
13. 单元复习	(84)
(四) 思考题解答	(86)
(五) 综合练习题	(89)

第三单元 小数四则混合运算和应用题

(一) 双基要求	(91)
(二) 教学进度表	(92)
(三) 参考教案	(93)
1. 小数四则混合运算(不带括号)	(93)
2. 小数四则混合的文字题运算	(95)
3. 一般应用题复习课	(99)
4. 三步计算的一般应用题(一)	(102)
5. 三步计算的一般应用题(二)	(106)
6. 复杂的求平均数应用题	(109)

7. 较复杂的归一应用题.....	(112)
8. 单元复习(第二教时).....	(115)
(四) 思考题解答.....	(118)
(五) 综合练习题.....	(121)

第四单元 三角形、平行四边形和梯形

(一) 双基要求.....	(122)
(二) 教学进度表.....	(124)
(三) 参考教案.....	(125)
1. 角和角的度量.....	(125)
2. 各种大小不同的角.....	(128)
3. 垂线的认识.....	(130)
4. 垂线的应用.....	(134)
5. 平行线.....	(136)
6. 三角形的认识.....	(139)
7. 三角形的内角和.....	(143)
8. 等腰三角形.....	(146)
9. 平行四边形面积的计算.....	(149)
10. 三角形面积的计算.....	(153)
11. 梯形面积的计算.....	(155)
12. 任意多边形面积的计算.....	(158)
13. 单元复习.....	(161)
(四) 思考题解答.....	(164)
(五) 综合练习题.....	(166)

第五单元 丈量土地

(一) 双基要求.....	(168)
---------------	-------

(二) 教学进度表.....	(170)
----------------	-------

(三) 参考教案.....	(171)
---------------	-------

1. 直线的测定和丈量.....	(171)
------------------	-------

2. 步测.....	(172)
------------	-------

3. 公制地积和面积单位的换算.....	(174)
----------------------	-------

4. 市制地积单位.....	(177)
----------------	-------

5. 有关地积计算的应用题(第一教时).....	(177)
--------------------------	-------

6. 求种植棵数的应用题.....	(179)
-------------------	-------

(四) 综合练习题.....	(182)
----------------	-------

第六单元 总复习

(一) 参考教案.....	(183)
---------------	-------

1. 小数四则计算的复习.....	(183)
-------------------	-------

2. 四则应用题的复习.....	(185)
------------------	-------

(二) 思考题解答.....	(188)
----------------	-------

(三) 期末综合练习题.....	(189)
------------------	-------

1. 综合练习题(一).....	(189)
------------------	-------

2. 综合练习题(二).....	(191)
------------------	-------

3. 综合练习题(三).....	(194)
------------------	-------

附录 本册教学参考资料索引.....	(197)
--------------------	-------

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 20以内的进位加法和退位减法 100以内的加法和减法 写法	元、角、分的认识和简单计算 钟面的认识(会看整点)	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以内加法和减法和相应的乘法 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 万以内的读法和写法 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
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

(续 表)

第五册	多位数的读法和写法 多位数的加法和减法 珠算加法和减法的 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 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
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 形的认识 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

(续 表)

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

〔小数及计算〕

一位小数、两位小数…… 十分位、百分位、千分位……
十分之一、百分之一、千分之一…… 化简小数 小数性质
小数点位置移动 保留整数、保留一位小数…… 精确到个
位、精确到十分位…… 除不尽 循环小数 循环部分
纯循环小数 混循环小数 循环节 循环节的首位、末位

〔大写数字〕

壹 貳 叁 肆 伍 陆 柒 捌 玖 拾

〔应用题〕

已知条件 所求问题 数量关系

〔几何初步知识〕

端点 射线 角的符号“ $\angle$ ” 计量角的单位：度……

重合 锐角 钝角 平角 周角 相交 交点

互相垂直 垂线 垂足 不相交 同一平面

平行线 点到直线的距离 三角形 锐角三角形

直角三角形 钝角三角形 等腰三角形 等边三角形（正三
角形） 三角形的底、高、内角 等腰三角形的腰、底、顶
角、底角 整体 部分 平行四边形 平行四边形的底、高
梯形 梯形的上底、下底、高、腰 等腰梯形 横截面 四

边形 多边形 数方格的方法算面积 割补的方法算面积
丈量土地 步测 目测 地积 公、市制地积单位 侧面

〔计量单位〕

平方公里 公顷 公亩 亩 分

(二) 应用题中难理解的词语

海拔 一茬 激光 激光讯号 纱锭 机帆船 每亩用油量
粉碎机 氨水 加料斗 作业宽度 牵引 大型耕耘机 硝
酸铵 尿素 发票 机耕地 售价表 水星 冥王星 科学
教育影片 七巧板 行距 株距 (穴距)

三 教 具 制 作

1. 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）；二、指定一个数同口算表中的一列或几列进行计算。这样，一张口算表可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。用口算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。（详细介绍见《小学数学口算表》邱兴华编上海教育出版社出版）这里选印两页小数口算表，可以印发给学生备用。

〔小数口算表(1)〕

列 题	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
一	1.5	0.3	2.45	0.05	2.55	0.5	1.05	0.3	9.45	1.05
二	3.6	0.4	3.28	0.02	4.72	0.8	3.06	0.6	9.42	1.57
三	5.6	0.8	8.28	0.04	1.68	0.3	8.08	0.8	6.78	2.26
四	8.1	0.9	5.01	0.03	3.87	0.9	6.09	0.7	8.32	2.08
五	6.5	0.5	6.56	0.08	1.44	0.4	9.08	0.4	6.32	3.16
六	4.8	0.6	5.82	0.06	4.16	0.2	3.04	0.8	2.64	0.24
七	9.4	0.2	2.95	0.05	5.04	0.6	2.04	0.4	9.65	1.93
八	4.9	0.7	3.78	0.07	1.19	0.7	9.06	0.2	7.42	1.06
九	5.7	0.3	7.11	0.09	2.85	0.5	2.04	0.3	1.20	0.08
十	7.2	0.9	4.48	0.08	5.62	0.2	5.04	0.9	8.72	1.09

〔小数口算表(2)〕

列 題	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
一	15.06	6.40	2.01	4.54	4.6	1.89	1.11	0.5	0.05	
二	24.18	3.20	9.06	3.12	0.3	6.39	2.61	6.25	0.75	
三	39.54	1.60	8.05	6.24	1.6	9.18	5.72	3.05	0.08	
四	12.21	4.80	8.03	5.78	6.2	18.36	11.46	8.3	0.07	
五	27.03	5.60	7.04	2.36	2.5	3.69	2.31	0.6	0.09	
六	42.27	8.80	3.02	8.96	5.7	54.63	5.17	2.15	0.29	
七	51.75	2.40	6.04	4.2	2.8	5.76	3.04	0.65	0.05	
八	18.09	0.80	2.07	1.8	0.4	7.38	1.42	1.8	0.92	
九	25.83	9.60	4.02	1.84	3.9	27.81	2.19	5.2	0.25	
十	16.26	7.20	9.08	4.48	4.1	0.9	0.01	4.5	0.45	

2. 活动数位顺序表

〔教学用途〕

能帮助学生理解小数点位置移动引起小数大小的变化。

[illegible]

甲片

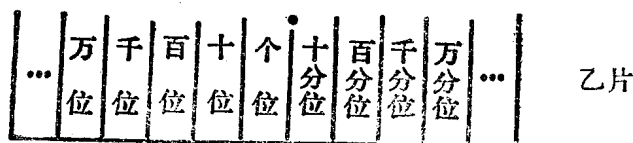
乙片

〔制作方法〕

(1) 用纸质较硬的白纸若干条做甲片，每格可8厘米宽，15厘米长，每个缺口1.5厘米宽。



甲片



(2) 用与甲片纸质相同的白纸做乙片，每格的宽度与甲片相同，每格的竖线必须与甲片的竖线（缺口的中央）对齐，下面的边用硬纸板前后夹住，用钉书钉钉牢，使之能站立住。为了使用方便，还可在小黑板上固定一根木条，以便乙片能站立在上。

〔使用说明〕

把乙片放在黑板固定的木条上，然后用甲片盖在乙片的上方（注意缺口对齐竖线），固定好，然后按小数点需要移动的位数推动乙片，便可看出小数点位置移动，引起小数大小变化的情况。

3. 角、三角形、四边形教具

用木条（或竹片，塑料条等）制成可以活动的教具。可以进行角的概念、任意角、直角、钝角、锐角、平角、周角的演示，可以进行垂直、斜交的演示；可以进行三角形概念，三角形稳定性，三角形三个内角的演示，可以进行四边形概念，四边形的可变性、平行四边形、正方形等演示。

〔制作方法〕

如下图：