

小学教师教材教法过关辅导

数学练习与试题

SHITI

河南教育出版社

小学教师教材教法过关辅导

数 学 练 习 与 试 题

何 书 编

河 南 教 育 出 版 社

小学教师教材教法过关辅导
数学练习与试题

何书编

责任编辑 刘宗贤 张国旺

河南教育出版社出版
中国法学会印刷厂印刷
河南省新华书店发行

787×1092毫米 32开本 6.625印张 134千字

1986年1月第1版 1986年1月第1次印刷

印数 1—17,950册

统一书号 7356·253 定价 0.90元

说 明

为贯彻中共中央关于教育体制改革的精神，提高师资水平，帮助小学教师过好教材教法关，我们组织编写了小学教师教材教法过关辅导《数学练习与试题》一书。

全书依据人民教育出版社出版的五年制小学数学课本，分册从教材分析、教学方法、教学中应注意的问题以及有关小学数学的基础知识和基本理论等方面的设计问题，并选出一部分问题进行了简要论述。为了便于教师学习，每册都编有问题、部分问题的参考答案、自测题三部分内容；最后附有河南省1985年各地市教材教法过关试题以及黑龙江、贵州、陕西、无锡等省、市、区的“过关”试题。（对所附试题中的个别原题，进行了删改。）

由于时间紧迫，水平有限，书中难免有不妥之处，恳请指正。

编者

1985.11.

目 录

第 一 册

问题.....	(1)
一 10以内数的认识和加减法.....	(2)
二 11——20各数的认识.....	(2)
三 20以内的进位加法和退位减法.....	(3)
部分问题的参考答案.....	(4)
自测题.....	(12)

第 二 册

问题.....	(14)
一 100以内数的读法和写法	(14)
二 100以内的加法和减法	(14)
三 尺和斤的认识.....	(16)
四 表内乘法和相应的除法(一).....	(16)
部分问题的参考答案.....	(17)
自测题.....	(28)

第 三 册

问题.....	(29)
一 表内乘法和相应的除法(二).....	(29)

二 万以内数的读法和写法.....	(30)
三 米、公斤的认识.....	(30)
四 万以内的加法.....	(30)
五 万以内的减法.....	(31)
部分问题的参考答案.....	(31)
自测题.....	(38)

第 四 册

问题.....	(40)
一 乘数是一位数的乘法.....	(40)
二 除数是一位数的除法.....	(41)
三 小时、分、秒.....	(42)
四 混合运算和应用题.....	(42)
五 小数的初步认识.....	(42)
六 长方形和正方形.....	(43)
部分问题的参考答案.....	(43)
自测题.....	(52)

第 五 册

问题.....	(54)
一 多位数的读法和写法.....	(54)
二 多位数的加法和减法.....	(55)
三 珠算的加法和减法.....	(55)
四 公里、吨的认识.....	(55)
五 乘数是两、三位数的乘法.....	(56)
六 混合运算和应用题.....	(57)

部分问题的参考答案	(57)
自测题	(71)
附：自测题部分答案	(73)

第 六 册

问题	(75)
一 珠算乘法	(75)
二 除数是两、三位数的除法	(75)
三 四则混合运算和应用题	(76)
四 长方形和正方形的面积	(77)
五 分数的初步认识	(77)
部分问题的参考答案	(78)
自测题	(93)
附：自测题部分答案	(95)

第 七 册

问题	(97)
一 小数的意义和性质	(97)
二 小数的四则计算	(98)
三 年、月、日	(99)
四 小数四则混合运算和应用题	(99)
五 三角形、平行四边形和梯形	(99)
六 总复习	(101)
部分问题的参考答案	(104)
自测题	(119)
附：自测题部分答案	(122)

第 八 册

问题.....	(123)
一 简易方程.....	(123)
二 丈量土地.....	(124)
三 数的整除.....	(124)
四 分数的意义和性质.....	(125)
五 分数的加法和减法.....	(125)
六、总复习.....	(126)
部分问题的参考答案.....	(126)
自测题.....	(138)
附：自测题部分答案.....	(140)

第 九 册

问题.....	(142)
一 分数乘法.....	(142)
二 分数除法.....	(143)
三 分数、小数四则混合运算和应用题.....	(144)
四 百分数.....	(144)
五 长方体和正方体.....	(145)
部分问题的参考答案.....	(146)
自测题.....	(163)
附：自测题部分答案.....	(165)

第 十 册

问题.....	(167)
---------	---------

一 圆的周长和面积·····	(167)
二 圆柱和圆锥·····	(168)
三 简单的统计表和统计图·····	(168)
四 比和比例·····	(168)
部分问题的参考答案·····	(169)
自测题·····	(179)
附: 自测题部分答案·····	(181)
附部分省、地、市试题	
河南省六地区小学教师教材教法考试数学试题···	(183)
(信阳、南阳、驻马店、许昌、周口、平顶山)	
郑州市小学教师教材教法过关考试	
数学试题·····	(183)
开封市小学教师教材教法考试	
数学试题高级段·····	(191)
洛阳市小学教师教材教法过关考试	
数学试题(高级段)·····	(194)
新乡市小学教材教法过关考试数学试题·····	(198)
安阳市小学教师教材教法考试	
数学试题·····	(202)

第 一 册

问 题

1. 本册教材包括哪些内容？重点是什么？
2. 简述本册教材在编排上的特点。
3. 认数和计算结合有什么优点？
4. 加法和减法穿插编排有什么优点？
5. 本册的应用题有哪几种形式？各在何时出现？
6. 简要说明本册教材怎样从一年级学生的年龄特点出发，结合教材内容培养和发展学生的思维？
7. 本册教材结合数的认识和加减计算，出现了哪些几何图形？目的是什么？
8. 20以内的加减法有什么重要性？对学生计算速度方面的要求是什么？
9. 使学生脱口而出地算出20以内加减法全部式题的关键是什么？
10. 什么是集合？什么叫集合的元素？
11. 集合有哪几种表示法？
12. 什么叫子集、空集？什么叫一一对应？
13. 什么叫交集、并集、差集、补集？
14. 什么叫基数？什么叫序数？举例说明。
15. 加减法的意义各是什么？本册只要求学生掌握到什么

么程度？

16. 什么叫简单应用题？整、小数加减法简单应用题有哪几类？本册讲哪几类？

一 10以内数的认识和加减法

1. 为什么要安排准备课教材？它包括哪些内容？

2. 本单元安排两页准备课教材的目的是什么？

3. 认识10以内数的10幅主题图的内容各是什么？

4. 说0只表示什么也没有对吗？为什么？

5. 最小的一位数是1还是0？为什么？

6. 0在加减法中有什么特性？

7. 教10以内数的认识要完成哪些教学任务？

8. 教10以内数的认识时，要使学生掌握哪些数的组成知识？

9. 在认识10以内的数时，教材安排直尺图的目的是什么？

10. 在10以内数的组成里，为什么不讲0和几组成几？

11. 以10以内的一个数为例，简述10以内数的认识的一般教学过程。

12. 10以内两个一位数的加法有多少式题？学生口算时的思考方法是什么？举例说明。

13. 10以内的减法有多少式题？学生口算时的思考方法是什么？举例说明。

14. 在10以内加减法中，学习连加、连减有什么作用？

二 11—20各数的认识

1. 本单元教材包括哪些内容？

2. 教11—20各数的认识时，要使学生掌握哪些数的组

成知识？

3. 在20以内数的认识中，使学生掌握数的组成知识有什么作用？

4. 举例说明10加几及其相对应的减法的口算方法。

5. 简要说明怎样教“用直线上的点表示数”。

三 20以内的进位加法和退位减法

1. 20以内的进位加法指的是哪些式题？这些式题共有多少道？

2. 举例说明20以内进位加法的口算方法。

3. 20以内的退位减法指的是哪些式题？这些式题共有多少道？

4. 举例说明20以内退位减法的口算方法。

5. 以得数是11的加法为例，简要说明怎样教20以内的进位加法。

6. 以11减几为例，简要说明怎样教20以内的退位减法。

7. 本单元出现加减法竖式有什么作用？对学生应如何要求？

8. 在20以内加减法中，有关0的加减法有哪一种？

9. 举例说明怎样教用图画表示的应用题。

10. 求总数、求剩余两类简单应用题的结构特点和解答方法各是什么？

11. 简单应用题的教学一般采取哪些步骤？每步的要求是什么？

部分问题的参考答案

简述本册教材在编排上的特点。

答： 本册教材在编排上有以下特点：（1）认数和计算结合；（2）加法和减法穿插编排，适当联系；（3）图文配合，逐步培养学生解答应用题的能力；（4）注意从一年级学生的年龄特点出发，结合教材内容，培养和发展学生的思维能力；（5）注意数和形的联系；（6）适当渗透一些集合、函数等现代数学思想。

认数和计算结合有什么优点？

答： 在教10以内数的认识时，把认数和计算结合起来，可以分散写数字这个难点，也比较符合学生的认识过程，有利于学生认数和学好加减法。

加法和减法穿插编排有什么优点？

答： 这样编排有利于学生掌握加减法之间的联系和区别，加深对加减法意义的理解，使学生熟练地掌握两个一位数的加法和相应的减法，而且有利于培养学生的思维能力。

本册的应用题有哪几种形式？各在何时出现？

答： 本册教材中的应用题有三种形式：（1）用图画表示的应用题。因为初入学的儿童识字不多，在10以内加减法中出现的应用题都是用图画表示的应用题。（2）用文字和图画表示的应用题，在20以内进位加法和退位减法中出现。（3）完全用文字叙述的应用题，在12减几的退位减法后出现。

简要说明本册教材怎样从一年级学生的年龄特点出发，结合教材内容培养和发展学生的思维？

答：（1）注意运用学生熟悉的事物、图形，抽象出数的概念，讲清加减法的意义；（2）通过分析比较，使学生逐步掌握相关联概念间的联系和区别；（3）在每一部分内容的叙述上都力求有启发性，逐步教会学生怎样想，以发展学生的思维；（4）在例题和习题的配备上，注意引导学生从本质上看问题，培养学生思维的灵活性。

本册教材结合数的认识和加减计算，出现了哪些几何图形？目的是什么？

答：出现了三角形、正方形、五边形、圆等几何图形，其目的—是使学生借助图形理解数的概念和计算方法，二是使学生初步认识这些图形，为以后学习几何初步知识打下基础。

20以内的加减法有什么重要性？对学生计算速度方面的要求是什么？

答：在20以内的加减法中，两个一位数的加法及其相应的减法，以及有关0的加减法式题，是学生学习认数和计算的开始，也是多位数四则运算的基础，必须使学生切实学好。在计算速度方面，要求经过讲解和练习，使学生看着题或者听老师念题很快说出得数，即达到脱口而出的程度。

使学生脱口而出地算出20以内加减法全部式题的关键是什么？

答：关键有二，一是使学生掌握口算的思考方法，二是要进行充分练习。用一句话来说，就是要使学生在理解和掌握口算方法的基础上进行充分练习。

— 10以内数的认识和加减法

本单元安排两页准备课教材的目的是什么？

答：本单元安排了两页准备课教材，目的是了解学生的

数数能力，并通过比较使学生了解大小、长短、同样多、多少等概念，为系统学习10以内数的认识和加减法作些准备，也为教师安排授课计划提供了实际依据。

说0只表示什么也没有对吗？为什么？

答：不对。因为0作为一个数，还有多方面的含义和作用，例如：（1）0表示起点。三角板、直尺上的刻度都是从0开始的；（2）表示界限。例如，摄氏0度就是水和冰互相转化的界限；（3）表示精确度。表示精确度时，小数末尾的0必须保留，例如，把2.95用四舍五入法保留一位小数得3.0，它表示精确到十分之一，如果不写这个0，精确度就是1。

最小的一位数是1还是0？为什么？

答：最小的一位数是1不是0。这是因为我们通常说的几位数，是指自然数而言，一个自然数含有几个数位，就叫做几位数。0不是自然数，因此不能说它是几位数，当然也就不能说它是一位数了。

0在加减法中有什么特性？

答：0在加法中的特性有：（1）0和一个数相加还得这个数，例如 $5 + 0 = 5$ ， $0 + 5 = 5$ ；（2）0加0得0。

0在减法中的特性有：（1）一个数减0还得这个数，例如 $5 - 0 = 5$ ；（2）0减0得0；（3）相同的数相减得0，如 $6 - 6 = 0$ 。

教10以内数的认识要完成哪些教学任务？

答：教10以内数的认识，除了结合插图进行思想政治教育外，还要完成以下教学任务：（1）使学生学会数10以内的数，包括顺数、倒数、从一个数起接着往后数或往前数；（2）

使学生知道在数过的数上添上1就是一个新数，了解10以内数的顺序和大小；（3）使学生认识每个数所表示的意义；（4）会正确地读出用印刷体和手写体写出₅的1—10各数；（5）能用手写体正确地写出1—10各数；（6）知道2—10各数是由哪两个一位数组成的，会把2—10各数分解成两个一位数。

在认识10以内的数时，教材安排直尺图的目的是什么？

答：在认识10以内的数时，教材安排直尺图，既可以使学生看到数和直尺上的刻度相对应，加深学生对数序的理解，又可以以后学习用直线上的点表示数作准备。

在10以内数的组成里，为什么不讲0和几组成几？

答：在10以内数的组成里，不讲0和几组成几，这是因为：（1）2—10各数都可以看作是由两个一位数组成的，0虽然是数，但不是一位数，所以不能说0和几组成几；（2）学习数的组成知识是为加减法作准备的，关于0的加减法是人们的规定，是通过实例来讲解的，不用数的组成知识来讲，因此，也无需讲0和几组成几。

以10以内的一个数为例，简述10以内数的认识的一般教学过程。

答：10以内各数的认识教学过程基本相同。现以5为例简要叙述如下：

（1）数数。①出示主题图，先数4个人（4匹马），再添上1是5，指出：5个人、5匹马都用5表示，5比4多1，4比5少1。使学生初步了解5的基数意义和5以内数的大小，结合进行提高警惕，保卫祖国的教育。②数其他实物，如5颗手榴弹、5支枪、5个珠子、5根小棒等；③

离开实物数数，包括从1数到5，从5数到1，从5以内任何一个数起往后数到5或者往前数到1。

(2) 读数。出现印刷体和手写体数字5让学生认读，要讲清字形特点，并注意与已学过的4个数字进行混合练习。

(3) 教数的组成。运用实物或教具，边演示边指出：4和1组成5，3和2组成5；5可以分成4和1，5可以分成3和2。

(4) 写数字5。先说明笔顺并由教师示范，再由学生书空、描虚线、在“日”字格里写，最后再要求在横线格里写。

10以内两个一位数的加法有多少式题？学生口算时的思考方法是什么？举例说明。

答：10以内两个一位数的加法共有45道式题，其中大数加小数和小数加大数各有20道式题，同数相加的有5道式题。对于大数加小数和同数相加的题目，要求学生用数的组成知识想得数，例如 $5+3$ ，这样想：因为5和3组成8，所以5加3得8； $3+3$ 这样想：因为3和3组成6，所以3加3得6。对于小数加大数的题目，要求学生用交换加数位置的方法想得数，例如 $4+6$ ，这样想：因为6加4得10，所以4加6得10。

10以内的减法有多少式题？学生口算时的思考方法是什么？举例说明。

答：10以内的减法共有45道式题，学生口算时要求根据数的组成知识想得数。例如 $6-2$ ，这样想：因为4和2组成6，所以6减2得4。

二 11—20各数的认识

本单元教材包括哪些内容？