

达标与提高
基础与开拓

- 重点
- 难点
- 疑点
- 新知识点



小学

数学

家庭辅导与检测

第 11 册

教育局高级教师编写组

出版社

小学数学 家庭辅导与检测

第十一册

北京市海淀区教育局高级教师编写组

科学普及出版社

(京) 新登字 026 号

图书在版编目 (CIP) 数据

小学数学家庭辅导与检测 第十一册/北京市
海淀区教育局高级教师编写组编. —北京: 科学
普及出版社, 1993. 8

ISBN 7-110-03064-4

I. 小…

II. 北…

III. 数学-小学-家庭教育-教学参考资料

IV. G78+G624.5

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码: 100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京大兴包头营印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/32 印张: 4.875 字数: 60 千字

1993 年 8 月第 1 版 1993 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—12000 册 定价: 3.40 元

编 者 的 话

本套书由具有丰富教学经验的北京市海淀区教育局高级教师编写组编写。

全书以培养 21 世纪人才为目标,重在加强双基训练,发展学生智力,培养良好的学习习惯。并针对有些家长辅导孩子无从下手、不得要领等现象,紧密结合教材,总结教学规律,介绍教学经验、辅导方法以及科学的教育思想、观点和方法。是教师、家长、家庭教师辅导小学生学习的得力助手,同时也是小学生巩固课堂教学内容的配套参考用书。

本套书紧扣教学大纲,根据自 1993 年秋季陆续启用的人教版六年制小学数学最新教材按年级分册、分单元编写。每单元按“辅导要点”、“达标题”、“提高题”、“参考答案”四部分组成。

辅导要点——把每单元的**重点、难点、疑点**和**新知识点**提炼出来,进行具体分析,是家长辅导学生学习的上乘参谋。

达标题——根据教材要求和学生实际编写的基础练习题,有助于提高学生的分析解答能力。

提高题——在学生牢固掌握基础知识的前提下,提高深度和难度,并融较强趣味性于其中,以检查学生能否灵活运用所学知识,进而开拓思路,掌

握规律。

本书按两类试题编排，具有知识覆盖面宽和较强的典型性、代表性和针对性，能准确地反映课本中内容的重点、难点及关键所在，揭示出所蕴含的方法、技能及知识间的纵横关系。既能保证所学最新知识，又能做到知识间的连贯发展和综合运用，既能突出基础知识训练，又能完成思维能力的培养。做到由浅入深，由易到难，形成合理的梯度。

总之，教师家长在辅导学生巩固课本知识的过程中，配合使用本套丛书，可以使学生的学习过程达到精确化、科学化。

目 录

第一单元 分数乘法	(1)
辅导要点	(1)
单元检测一	(4)
达标题	(4)
提高题	(9)
单元检测二	(12)
达标题	(12)
提高题	(19)
第二单元 分数除法	(21)
辅导要点	(21)
单元检测一	(24)
达标题	(24)
提高题	(30)
单元检测二	(32)
达标题	(32)
提高题	(38)
第三单元 分数、小数四则混合运算和应用题	(40)
辅导要点	(40)
单元检测一	(43)
达标题	(43)
提高题	(49)
单元检测二	(52)

达标题	(52)
提高题	(58)
单元检测三	(60)
达标题	(60)
提高题	(66)

第四单元 百分数 (69)

辅导要点	(69)
单元检测一	(72)
达标题	(72)
提高题	(77)
单元检测二	(79)
达标题	(79)
提高题	(85)
单元检测三	(87)
达标题	(87)
提高题	(92)

第五单元 长方体和正方体 (95)

辅导要点	(95)
单元检测一	(98)
达标题	(98)
提高题	(103)
单元检测二	(105)
达标题	(105)
提高题	(110)
单元检测三	(112)
达标题	(112)

提高题	(117)
期末综合检测一	(119)
期末综合检测二	(125)
期末综合检测三	(131)
参考答案	(137)

第一單元

分数乘法

重点

1. 理解分数乘法的意义、明确分数乘法意义和整数乘法意义相同,是求相同加数的简便运算。要注意的是:“一个数乘以分数”在乘的意义上有扩展,即:一个数乘以分数,就是求一个数的几分之几是多少。一个数乘以带分数,就是求一个数的几又几分之几倍是多少。都要用乘法计算。

2. 掌握分数乘法的计算法则,熟练地进行分数乘法计算。在理解分数乘法意义的基础上,分数乘法的计算方法可以归纳为“分子相乘的积作分子,分母相乘的积作分母。”遇到带分数,一般先化成假分数后再乘。因为整数乘法的交换律、结合律、分配律同样适用于分数乘法,因此在计算分数乘法时,要根据题目的具体情况,运用运算定律,使得计算简便。

3. 熟练地解答“求一个数的几分之几是多少”的分数乘法应用题。求一个数的几分之几是多少的应用题是分数乘法应用题中特有的一种类型，比较抽象，变化也多，不易掌握。同学们要利用画线段示意图，帮助自己理解题意；要抓住题目中“谁是谁的几分之几”仔细分析，从中找到单位“1”；要从分析数量关系入手，找到解题的关键和解题规律。

4. 理解倒数意义，掌握求一个数的倒数的方法。“乘积是1的两个数互为倒数”。在理解倒数意义时，要明确谁是谁的倒数，谁与谁互为倒数。求一个数（0除外）的倒数的方法，就是把这个数的分子、分母调换位置。

难点

一个数乘以分数的意义；分数乘法的计算法则，是学习分数除法，分数四则混合运算和解答分数、百分数应用题的重要基础，所以是本单元以至本册教材学习的重点。同时由于一个数乘以分数的意义与整数乘法意义又不完全相同，同学们在理解一个数乘以分数的意义上往往会有一定困难；加上分数乘法的计算不同于整数和小数乘法的计算，分数乘法的计算比较复杂，所以，一个数乘以分数的意义，分数乘法的计算法则又是我们学习的难点。

疑点

1. 在分数乘法中，为什么有时会“越乘越小”？这个问题在学习分数乘法初期，同学们会感到不理解。这是因为我们脑子里有整数乘法中“越乘越大”的思维定势。解决这个问题，要从理解分数乘法意义入手，通过练习和比较总结规律：**在被乘数不等于零时，乘数等于1，积就等于被乘数；乘数大于1，积就大于被乘数；乘数小于1，积就小于被乘数。**

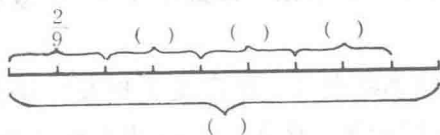
2. 1的倒数是几？0有没有倒数？根据倒数的意义，同学们知道，乘积是1的两个数互为倒数。1与1相乘，积是1，所以1的倒数是1。而0与任何数相乘，积都不能等于1，所以0没有倒数。

单元检测一

达标题 成绩_____

一、看图填空。(4分)

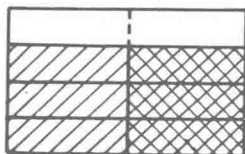
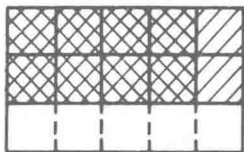
1.



$$(\quad) + (\quad) + (\quad) + (\quad) = (\quad)$$

$$(\quad) \times (\quad) = (\quad)$$

2.



$$\frac{2}{3} \times \frac{4}{5} = (\quad) \qquad \frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = (\quad)$$

二、填空。(20分)

1. $\frac{4}{9} \times 3$ 的意义是 ()。

2. 5 的 $\frac{2}{3}$ 是 ()。

3. $1\frac{1}{6}$ 小时 = () 分。

4. 45 厘米 = () 米。 (填分数)

5. $1\frac{4}{7}$ 的倒数是 ()。

6. $\frac{2}{5}$ 的倒数的分数单位是 ()。

7. 选择适当的算式填入○中。

$$7 \times \frac{2}{5}$$

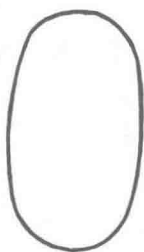
$$\frac{1}{6} \times 3$$

$$4\frac{5}{7} \times 1$$

$$4 \times 1\frac{1}{4}$$

$$1 \times \frac{2}{3}$$

$$1\frac{1}{2} \times \frac{5}{6}$$



积 > 被乘数



积 < 被乘数



积 = 被乘数

8. 一桶油重 10 千克, 3 桶油重 () 千克,
 $\frac{3}{4}$ 桶油重 () 千克。

9. 一个正方形, 边长 $\frac{2}{5}$ 米, 它的面积是
 () 平方米。

10. 一块三角形的菜地，底长6米，高是底的 $\frac{1}{4}$ ，它的面积是（ ）平方米。

三、判断正误，对的画“√”，错的画“×”。（8分）

1. 1千克的 $\frac{3}{5}$ 和3千克的 $\frac{1}{5}$ 相等，它们的列式也相同。（ ）

2. 带分数的倒数都是真分数。（ ）

3. 一个数乘以分数，所得的积小于这个数。（ ）

4. 因为1的倒数是1，所以零的倒数是零。（ ）

四、计算下面各题，能简算的要简算。（30分）

$$\frac{5}{18} \times 15$$

$$2\frac{2}{3} \times 3\frac{3}{4}$$

$$3 \times 33\frac{1}{3}$$

$$5 \times \frac{16}{17} \times 2\frac{1}{8}$$

$$4\frac{2}{3} \times 1\frac{2}{7} \times 1\frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{5} \times 14 \times 2\frac{2}{7} \times 10$$

$$(1 - \frac{3}{8} - \frac{1}{6}) \times 2\frac{2}{11}$$

$$3\frac{3}{7} \times \frac{5}{26} \times \frac{14}{39} \times 2\frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{3}{5} \times 1\frac{1}{9}$$

$$\frac{3}{8} \times 13 + 13 \times \frac{5}{8} + 13$$

五、列式计算。(8分)

1. $4\frac{1}{3}$ 乘以 $2\frac{8}{9}$ 的倒数，积是多少？

2. 15 的 $\frac{2}{3}$ 比 $\frac{4}{5}$ 的 $1\frac{1}{2}$ 倍多多少？

六、应用题。(30分)

1. 一艘轮船，每小时航行 24 千米， $\frac{5}{6}$ 小时行多少千米？

2. 鹰的飞行速度是每分钟 700 米, 燕子的飞行速度是鹰的 $2\frac{2}{7}$ 倍, 燕子每分钟飞行多少米?

3. 学校图书室有 15480 本图书, 其中 $\frac{1}{3}$ 是文艺书, $\frac{2}{5}$ 是科技书, 其余的是连环画, 问三类图书各有多少本?

4. 一台拖拉机每小时耕地 $17\frac{1}{2}$ 公顷, 4 台同样的拖拉机 $2\frac{3}{5}$ 小时耕地多少公顷?

5. 前进小学二月份用煤 $2\frac{5}{8}$ 吨, 三月份比二月份节约 $\frac{1}{10}$, 三月份节约用煤多少吨? 三月份实际用煤多少吨?

6. 一块长方形地, 长 $14\frac{2}{3}$ 米, 宽 $11\frac{1}{10}$ 米, 这块地的面积是多少平方米? 周长是多少米?

提 高 题

一、填空。

1. 梯形的上底为 $\frac{1}{5}$ 米, 下底为 $\frac{1}{6}$ 米, 高 $5\frac{5}{11}$ 米, 梯形的面积是 ()。

2. 1 与一个数的倒数之差是 $\frac{3}{5}$, 这个数是 ()