

经山东省中小学教材审定委员会 2003 年审议通过

九年义务教育六年制小学

数学基础训练

第十一册
(六年级上学期用)

山东省教学研究室 编



山东教育出版社

九年义务教育六年制小学

数学基础训练

第十一册
(六年级上学期用)

山东省教学研究室 编



山东教育出版社

九年义务教育六年制小学

数学基础训练

第十一册

(六年级上学期用)

山东省教学研究室 编

出 版 者: 山东教育出版社

(济南市纬一路321号 邮编:250001)

电 话: (0531)82092663 传真: (0531)82092661

网 址: <http://www.sjs.com.cn>

发 行 者: 山东省新华书店

印 刷: 山东新华印刷厂临沂厂

版 次: 2006年8月第4版第15次印刷

刷 幅: 787mm×1092mm 16开本

印 张: 6印张

字 数: 89千字

书 号: ISBN 7-5328-1411-4

定 价: 4.70元

(如印装质量有问题,请与印刷厂联系调换)

(电话: 0539-2925659)

出版说明

根据教育部“为丰富学生的课外活动，拓宽知识视野，开发智力，提高学生的思想道德素质和指导学生掌握正确的学习方法，社会有关单位和各界人士、各级教育部门、出版单位应积极编写和出版健康有益的课外读物”的精神，山东省教学研究室、山东教育出版社结合我省中小学教材使用和课程设置情况，根据教学大纲和教材，组织编写了供广大师生教学和练习使用的《中小学各科基础训练》。

这套《中小学各科基础训练》十几年来不断完善与提高，深受广大教师 and 学生的欢迎；最近，我们根据最新教材，结合课堂教学和教育改革的实际，在广泛吸取了广大教师和学生的意见的基础上，对这套书进行了全面修订，旨在更加有利于贯彻党和国家的教育方针，更加有利于对学生进行素质教育，更加有利于学生的全面发展，培养学生的创新精神和实践能力。各地教育部门和学校可以向学生推荐，但必须坚持自愿的原则，不要强令学生购买。

在教学和练习过程中，教师可以给予必要的指导，并注意根据教育部门对教材的调整意见，灵活使用，但不要加重学生的负担。

《九年义务教育六年制小学数学基础训练》是根据九年义务教育六年制小学数学教科书及教师教学用书编写的，其中的训练安排仅供教学时参考。本册是第十一册，供六年级上学期使用。

目 录

一	分数乘法	(1)
	1. 分数乘法的意义和计算法则	(1)
	2. 分数乘法应用题	(8)
	3. 倒数的认识	(11)
	整理和复习	(13)
	第一单元综合练习	(16)
二	分数除法	(19)
	1. 分数除法的意义和计算法则	(19)
	2. 分数除法应用题	(23)
	3. 比	(30)
	整理和复习	(34)
	第二单元综合练习	(37)
三	分数四则混合运算和应用题	(40)
	1. 分数四则混合运算	(40)
	2. 分数应用题	(42)
	整理和复习	(54)
	第三单元综合练习	(57)
四	圆	(60)
	1. 圆的认识	(60)
	2. 圆的周长和面积	(61)
	3. 扇形	(65)
	4. 轴对称图形	(66)
	第四单元综合练习	(67)
五	百分数	(69)
	1. 百分数的意义和写法	(69)
	2. 百分数和分数、小数的互化	(70)
	3. 百分数的应用	(72)
	整理和复习	(81)
	第五单元综合练习	(82)
六	总复习	(85)
	期末综合练习	(91)

一 分数乘法

1. 分数乘法的意义和计算法则

练习一

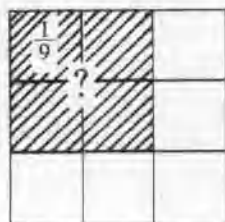
训练安排：

安排一课时，练习第1~5题。



1. 看图计算。

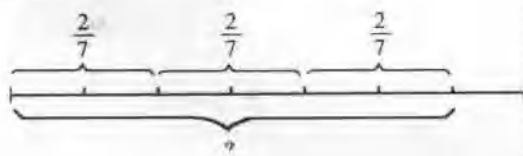
(1)



用加法算：

用乘法算：

(2)



用加法算：

用乘法算：



2. 把下面的加法算式，改写成乘法算式。

(1) $\frac{3}{10} + \frac{3}{10} + \frac{3}{10}$

(2) $\frac{4}{13} + \frac{4}{13} + \frac{4}{13}$

(3) $\frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9} + \frac{2}{9}$



$$(4) \frac{3}{17} + \frac{3}{17} + \frac{3}{17} + \frac{3}{17} + \frac{3}{17}$$

$$(3) \frac{2}{3} \text{ 的 } 6 \text{ 倍是多少?}$$



3. 计算下面各题。

$$\frac{5}{12} \times 4$$

$$\frac{3}{8} \times 6$$

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

$$\frac{3}{11} \times 2$$

$$\frac{2}{13} \times 5$$

$$\frac{2}{5} \times 4$$



4. 列式计算。

$$(1) 4 \text{ 个 } \frac{2}{7} \text{ 的和是多少?}$$

$$(2) 7 \text{ 个 } \frac{2}{5} \text{ 的和是多少?}$$



5. 应用题。

$$(1) \text{ 一人步行, 每分钟行 } \frac{1}{12} \text{ 千米, } 1 \text{ 小时能行多少千米?}$$

$$(2) \text{ 把一根木料平均分成 } 5 \text{ 段, 每段长 } \frac{7}{10} \text{ 米。这根木料长多少米?}$$



练习二

训练安排:

第一课时安排第1~5题;第二课时安排第6~9题。



1. 填空。

(1) $\frac{1}{4} \times 5$ 表示求()是多少。

(2) $5 \times \frac{1}{4}$ 可以看作是求()
是多少。



2. 计算下面各题。

$$3 \times \frac{1}{5}$$

$$4 \times \frac{2}{9}$$

$$6 \times \frac{2}{17}$$

$$8 \times \frac{1}{6}$$

$$5 \times \frac{3}{10}$$

$$15 \times \frac{2}{5}$$



3. 列式计算。

(1) $\frac{3}{4}$ 的 8 倍是多少?

(2) 8 的 $\frac{3}{4}$ 是多少?

(3) 6 个 $\frac{2}{3}$ 的和是多少?

(4) 6 的 $\frac{2}{3}$ 是多少?



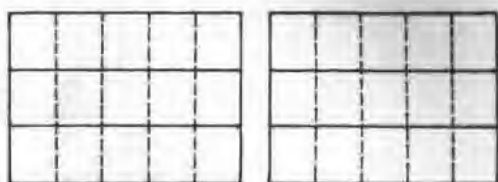
4. 算一算。

(1) 把一张 10 厘米长的纸条平均分成 5 份, 其中的 2 份是多少厘米?



(2) 有一张10厘米长的纸条, 它的

$\frac{2}{5}$ 是多少厘米?



5. 应用题。

(1) 六年级有学生120人, 三好学生占全年级学生人数的 $\frac{1}{5}$ 。六年级有三好学生多少人?

(2) 一根铁丝长8米, 用去了 $\frac{3}{4}$, 用去了多少米?



7. 计算下面各题。

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

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

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{6}$$

$$\frac{3}{8} \times \frac{4}{9}$$

$$\frac{5}{12} \times \frac{3}{5}$$

$$\frac{12}{13} \times \frac{13}{15}$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{15}$$

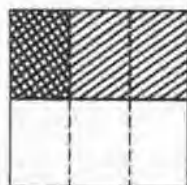
$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{27}$$

$$5 \times \frac{4}{15}$$

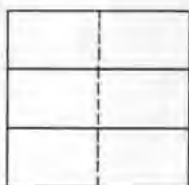
$$11 \times \frac{8}{33}$$



6. 画一画, 算一算。



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



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



8. 列式计算。

(1) $\frac{1}{2}$ 吨的 $\frac{2}{5}$ 是多少?

(2) $\frac{3}{4}$ 千米的 $\frac{2}{3}$ 是多少?

(3) $\frac{2}{3}$ 时的 $\frac{3}{5}$ 是多少?

(4) $\frac{5}{9}$ 公顷的 $\frac{3}{4}$ 是多少?

(2) 工程队修一条长 $\frac{4}{5}$ 千米的地下

管道, 已经修了全长的 $\frac{3}{4}$, 已经

修了多少千米? 还剩多少千米没有修?



9. 应用题。

(1) 有一块地, 用它的 $\frac{1}{3}$ 做菜园, 又

用菜园地的 $\frac{1}{2}$ 种白菜。白菜地

占这块地的几分之几? (画一画。)



动脑筋

比一比, 想一想,
并说说理由。

“一堆煤的 $\frac{1}{3}$ ” 与

“一吨煤的 $\frac{1}{3}$ ” 相比较, 哪个重? 为

什么?



练习三

训练安排:

第一课时安排第1~4题;第二课时安排第5、6题;第三课时安排第7~10题。



1. 在○里填上“>”、“<”或“=”。

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{9} \bigcirc \frac{3}{4} + \frac{8}{9}$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{3}{10} \bigcirc \frac{1}{3} + \frac{3}{10}$$

$$\frac{1}{8} \times \frac{4}{9} \bigcirc \frac{1}{8} + \frac{4}{9}$$

$$\frac{1}{20} \times \frac{2}{3} \bigcirc \frac{2}{3} \times \frac{1}{20}$$



2. 计算下面各题。

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

$$\frac{4}{9} \times \frac{3}{20} + \frac{5}{6}$$

$$(\frac{8}{9} - \frac{2}{3}) \times \frac{3}{7}$$

$$(\frac{3}{8} + \frac{1}{4}) \times \frac{2}{3}$$



3. 列式计算。

(1) $\frac{3}{7}$ 与 $\frac{1}{4}$ 的差的 $\frac{4}{5}$ 是多少?

(2) 12 的 $\frac{5}{8}$ 加上 $\frac{1}{4}$ 是多少?

(3) $\frac{4}{5}$ 的 $\frac{2}{3}$ 比 $\frac{2}{5}$ 多多少?



4. 应用题。

(1) 历山路长 8 千米, 花园路的长度是

历山路的 $\frac{7}{9}$, 山大路比花园路长

$\frac{2}{3}$ 千米。山大路长多少千米?



(2) 一根铜丝长 8 米。做一个线圈用

铜丝 $\frac{3}{10}$ 米, 已经做了 20 个这样

的线圈, 还剩多少米?



5. 在下面各题的 $\square$ 里填上适当的数。

$$\frac{1}{2} \times \frac{5}{12} + \frac{1}{2} \times \frac{7}{12} = \square \times (\square + \square)$$

$$(24 + \frac{3}{5}) \times \frac{5}{8} = \square \times \square + \square \times \square$$



6. 用简便方法计算下面各题。

$$\frac{5}{7} \times \frac{8}{13} \times \frac{7}{10} \quad (\frac{1}{6} + \frac{2}{3}) \times 6$$

$$76 \times \frac{7}{75} \quad \frac{5}{7} \times \frac{5}{11} + \frac{6}{11} \times \frac{5}{7}$$

$$(\frac{8}{9} + \frac{4}{27}) \times 27 \quad (18 + \frac{3}{4}) \times \frac{8}{9}$$



7. 选择正确的答案填在括号里。

(1) $\frac{3}{8}$ 的 $\frac{1}{3}$ 是 ()。

① $\frac{1}{3}$ ② $\frac{3}{8}$ ③ $\frac{1}{8}$

(2) 比 18 的 $\frac{2}{3}$ 多 3 的数是 ()。

① 9 ② 12 ③ 15

(3) $\frac{1}{5}$ 与 $\frac{1}{3}$ 的 and 的 $\frac{5}{8}$ 是 ()。

① $\frac{1}{5}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{3}{5}$



8. 下面各题, 怎样简便就怎样算。

$$\frac{7}{8} \times \frac{5}{6} \times 8 \quad \frac{1}{2} \times \frac{5}{12} + \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{3}{7} \times 6 + \frac{3}{7} \quad (6 + \frac{1}{2}) \times \frac{2}{3}$$



9. 在 $\bigcirc$ 里填上 “>”, “<” 或 “=”。

$$\frac{3}{4} \times 6 \times \frac{4}{5} \bigcirc 3$$

$$\frac{1}{3} \times \frac{4}{5} \times \frac{3}{4} \bigcirc \frac{1}{3}$$

$$\frac{6}{7} \bigcirc \frac{6}{7} \times \frac{7}{8} \times 0$$

$$16 \times \frac{7}{8} \times \frac{8}{9} \bigcirc 16 \times \frac{7}{9}$$



10. 列式计算。

(1) $\frac{1}{2}$ 与 $\frac{1}{4}$ 的积的 $\frac{4}{15}$ 是多少?

(2) $\frac{4}{5}$ 的 $\frac{5}{8}$ 比 $\frac{2}{3}$ 少多少?



动脑筋

在 $\frac{5}{6} \times \frac{a}{5}$ 中,

当 a () 时,

$$\frac{5}{6} \times \frac{a}{5} > \frac{5}{6};$$

当 a () 时, $\frac{5}{6} \times \frac{a}{5} < \frac{5}{6};$

当 a () 时, $\frac{5}{6} \times \frac{a}{5} = \frac{5}{6}.$

2. 分数乘法应用题



练习四

训练安排:

第一课时安排第1~3题;第二课时安排第4~7题。



1. 指出下面各题中的两个量,应把谁看作单位“1”。请用横线在其下面标出来。

(1) 男生人数是全班人数的 $\frac{5}{9}$ 。

(2) 母鸡只数的 $\frac{3}{5}$ 相当于公鸡的只数。

(3) 黑兔的只数相当于白兔的 $\frac{4}{7}$ 。

(4) 桃树棵数的 $\frac{2}{9}$ 与梨树的棵数同样多。

(5) 修一条路, 已经修了全长的 $\frac{4}{5}$ 。



2. 列式计算。

(1) $\frac{5}{9}$ 的 3 倍是多少?

(2) 12 的 $\frac{1}{3}$ 是多少?

(3) $\frac{3}{8}$ 的 $\frac{5}{6}$ 是多少?

(4) 4 个 $\frac{5}{8}$ 的和是多少?



3. 应用题。

(1) 一根电线长 25 米, 用去 $\frac{4}{5}$, 用去多少米?

(2) 光明小学有学生 950 人, 其中六年级占全校学生总人数的 $\frac{1}{5}$ 。六年级有学生多少人?

(3) 六年级数学小组有 48 人, 美术小组的人数是数学小组的 $\frac{3}{8}$ 。美术小组有多少人?



4. 填空。

(1) $\frac{2}{5}$ 的 $\frac{1}{2}$ 是()。

(2) 7 米的 $\frac{1}{10}$ 等于()米的 $\frac{7}{10}$ 。



- (3) 甲数是40, 乙数是甲数的 $\frac{1}{5}$, 乙数是()。

**5. 应用题。**

- (1) 小丽向希望工程捐款72元, 小明捐的钱数是小丽的 $\frac{5}{6}$, 小华捐的钱数是小明的 $\frac{4}{5}$ 。小华捐款多少元?

- (2) 六年级同学做了140朵纸花, 其中的 $\frac{2}{7}$ 是一班同学做的, $\frac{2}{5}$ 是二班同学做的。一班和二班各做了多少朵纸花?

- (3) 幸福小学六年级有132人, 已经达到体育锻炼标准的占 $\frac{5}{6}$ 。而达标学生的 $\frac{2}{5}$ 是女生。达标的

女生有多少人?

**6. 解答应用题。**

- (1) 秀川乡要修一条长15千米的水渠, 已经修了全长的 $\frac{3}{5}$ 。修了多少千米?

- (2) 育英小学有学生750人, 六年级学生人数占全校总人数的 $\frac{1}{5}$, 五年级学生人数是六年级的 $\frac{5}{6}$ 。五年级有学生多少人?

- (3) 我国的长江是世界第三大河, 全长仅比世界第一大河——南美洲的亚马逊河短 $\frac{1}{36}$ 。亚马逊河全长6480千米, 长江比亚马逊河



短多少千米?

数是梨的 $\frac{2}{3}$ 。运进橘子多少筐?

线段图:



7. 画出线段图,再列综合算式解答。

水果店运进18筐苹果,运进梨的筐数是苹果的 $\frac{5}{6}$,运进橘子的筐

综合算式:

3. 倒数的认识



练习五

训练安排:

第一课时安排第1~3题;第二课时安排第4~6题。



1. 在下面各题的括号里填上适当的数。

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

$$\frac{1}{5} \times (\quad) = 1 \quad \frac{9}{5} \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = 1$$

$$7 \times \frac{(\quad)}{(\quad)} = 1 \quad \frac{(\quad)}{(\quad)} \times \frac{5}{6} = 1$$



2. 填()。

(1) 6的倒数是()。

(2) $\frac{3}{5}$ 的倒数是()。

(3) 12是()的倒数。

(4) $\frac{8}{7}$ 是()的倒数。

(5) ()是 $\frac{1}{9}$ 的倒数。

(6) ()是5的倒数。



(7) $\frac{1}{9}$ 和 () 互为倒数。

(8) () 和 99 互为倒数。



3. 写出下面各数。

$\frac{5}{12}$ 的倒数是 _____。

$\frac{10}{3}$ 的倒数是 _____。

17 的倒数是 _____。

$\frac{13}{7}$ 的倒数是 _____。

1 的倒数是 _____。

$\frac{1}{100}$ 的倒数是 _____。



4. 判断。(对的在括号里画“√”，错的画“×”。)

(1) 1 的倒数是 1。 ()

(2) $\frac{3}{4}$ 的倒数是 $\frac{4}{3}$ 。 ()

(3) 54 的倒数是 45。 ()

(4) 真分数的倒数都大于 1。 ()

(5) 假分数的倒数都小于 1。 ()



5. 在下面各题的括号里填上适当的数。

(1) $\frac{1}{4} \times 4 = \frac{1}{5} \times () = \frac{1}{6} \times ()$

(2) $\frac{7}{3} \times \frac{3}{7} = \frac{2}{5} \times () = \frac{7}{4} \times ()$

(3) $6 \times \frac{1}{6} = 9 \times () = \frac{1}{8} \times ()$



6. 应用题。

(1) 学校买来 1200 本图书，其中的 $\frac{1}{6}$ 分给了六年级。六年级分到了多少本？六年级一班分的占六年级分的 $\frac{1}{4}$ ，六年级一班分到了多少本？

(2) 六年级共有学生 140 人，五年级学生人数比六年级少 $\frac{1}{7}$ 。五年级比六年级少多少人？五年级有学生多少人？



开心果

(1) $\frac{5}{7}$ 的倒

数的倒数是

()。

(2) 9 是 () 的倒数的倒数。