

教育部中小学教材审定委员会  
专家指导编写

人 教 版

# 同步训练

九年义务教育六年制小学教材配套丛书

TONGBU  
XUNLIAN

数 学

第十一册



奥迅教育  
OCEAN EDUCATION

天津人民美术出版社

九年义务教育人教版六年制小学教材配套丛书

奥讯教育

# 小学生同步训练

六年级·第十一册·数学



年级 \_\_\_\_\_  
姓名 \_\_\_\_\_  
学校 \_\_\_\_\_

天津人民美術出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小学生同步训练. 数学/王永宪主编. —天津: 天津  
人民美术出版社, 2004. 7  
ISBN 7-5305-2602-2

I. 小… II. 王… III. 数学课-小学-习题  
IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 067805 号

责任编辑: 刘子瑞 谢凤岗

主 编: 王永宪

设计制作:



天津人民美术出版社出版 发行

社址: 天津市和平区马场道 150 号 邮政编码: 300050

徐水县鑫旺物探印刷有限公司印刷 新华书店经销

\*

787×1092 毫米 1/16 4.5 印张 99 千字

2004 年 7 月第 1 版 2004 年 7 月第 1 次印刷

定价 5.80 元

本图书有任何印装质量问题, 请与印刷厂联系调换

了解更多信息请登录: <http://www.mfedu.com>

电话: 82601515



社会越发展  
越需要语文

中国学生写作工程为志  
刘国正

刘国正先生为本套丛书题词

写作是工程，  
是系统的工程。  
写作是生活，  
是滤过的生活。  
写作是爱好，  
是个性的爱好。  
写作是创造，  
是思想的创造。

高原

高原先生为《中国学生写作工程》题词

语文正境：阅读  
贵求精与博；写  
作贵求真与实。

张定远 

张定远先生为本套丛书题词



## 前 言

随着教育改革的深入和新的课程标准的推出,中小学教育指导思想发生了很大变化,新的教育形式在保持让学生学习“知识与技能”的同时,更加注重学生对学习过程和方法的认识,提高学生解决实际问题的能力,和培养学生正确的情感态度和价值观。这种根本性的变化促使我们对教学辅导书的功能进行了相应调整。本套丛书的编写初衷,正是要为新的教育思想下的课堂教学提供必要、有力的支持。

本套丛书与人教社最新教材完全同步,根据课堂教学的特点精心设计,具有以下特点:

**阵容庞大权威:**在人教社教材编写委员会专家和众多教育界权威人士指导下,由众多拥有丰富教学经验的优秀教师参与编写。

**体例新颖科学:**体现了教育改革的最新思想,配合新的教学方式,注重互动性和参与性,活泼课堂,使学生的学习变得有趣有益。

**内容丰富实用:**在活泼互动的教学形式中,巧妙融入了全面和系统的知识、技能。让学生在问题的主动思考与理解中,将所含的知识、技能掌握。

为了方便广大师生的使用,将从书栏目功能介绍如下:

**真心起点:**联系课本和实际生活,通过轻松的问题让学生对本课所学重点进行思考和整理,对课本知识建立宏观的认识。

**轻松旅程:**对课本的知识点进行全面系统的回顾和训练,使学生在科学、递进的习题中轻松掌握知识技能。

**互动天地:**联系生活实际,提高学生动手能力,培养学生思维发散能力,为学生提供了丰富多彩的思考和实践空间。

衷心希望,本套丛书能像一位良师益友,帮助学生巩固知识、提高能力、开拓思维、陶冶情操,指引学生走进知识的殿堂。也希望本套丛书能为全面展开的教育改革浪潮推波助澜,贡献自己的力量!

编 者



# 目 录

一、分数乘法 .....	1	2. 分数应用题 .....	31
1. 分数乘法的意义和计算法则 .....	1	分数应用题(1) .....	31
分数乘整数 .....	1	分数应用题(2) .....	33
一个数乘分数 .....	3	分数应用题(3) .....	34
分数乘加、乘减混合运算 .....	4	单元评估 .....	36
整数乘法运算定律推广到分数乘法 .....	6	四、圆 .....	38
2. 分数乘法应用题 .....	7	1. 圆的认识 .....	38
3. 倒数的认识 .....	8	2. 圆的周长和面积 .....	39
单元评估 .....	10	圆的周长 .....	39
二、分数除法 .....	12	圆的面积 .....	41
1. 分数除法的意义和计算法则 .....	12	3. 扇形 .....	42
分数除法的意义,分数除以整数 .....	12	4. 轴对称图形 .....	43
一个数除以分数(1) .....	14	单元评估 .....	45
一个数除以分数(2) .....	15	五、百分数 .....	47
2. 分数除法应用题 .....	17	1. 百分数的意义和写法 .....	47
分数除法应用题(1) .....	17	2. 百分数和分数、小数的互化 .....	49
分数除法应用题(2) .....	18	百分数和小数的互化 .....	49
分数除法应用题(3) .....	20	百分数和分数的互化 .....	50
3. 比 .....	21	3. 百分数的应用 .....	51
比的意义 .....	21	百分数的一般应用题(1) .....	51
比的基本性质 .....	22	百分数的一般应用题(2) .....	52
比的应用 .....	24	纳 税 .....	53
单元评估 .....	25	利 息 .....	54
三、分数四则混合运算和应用题 .....	28	单元评估 .....	55
1. 分数四则混合运算 .....	28	期末综合测试 .....	58
分数四则混合运算(1) .....	28	参考答案 .....	61
分数四则混合运算(2) .....	30		



## 一、分数乘法

### 明确目标

1. 理解分数乘法的意义,掌握分数乘法的计算法则,能够比较熟练地进行计算。
2. 掌握分数乘加、乘减混合运算,理解整数乘法运算定律对于分数乘法同样适用,并能应用这些定律进行一些简便计算。
3. 学会解答求一个数的几分之几是多少的应用题。
4. 理解倒数的意义,掌握求倒数的方法。



### 1. 分数乘法的意义和计算法则

#### 分数乘整数

1. 一瓶果汁有  $\frac{1}{10}$  升。

丹丹喝了两瓶,她喝了( )升的果汁?

明明喝了三瓶,他喝了( )升的果汁?



2. □算。

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

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

$$\frac{7}{12} \times 3 =$$

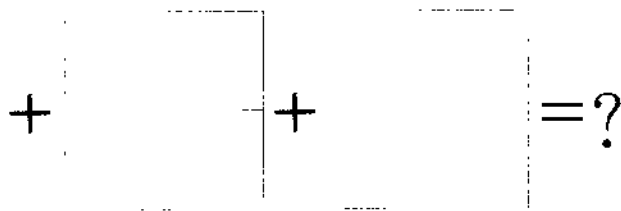
$$\frac{3}{8} \times 3 =$$





**轻松练**

3. 看图列算式。



可以这样计算：\_\_\_\_\_

也可这样计算：\_\_\_\_\_

4. 列式计算。

(1)  $\frac{3}{8}$  的 2 倍是多少？

(2)  $\frac{4}{7}$  的 8 倍是多少？

(3)  $\frac{4}{7}$  的 3 倍是多少？

(4)  $\frac{11}{8}$  的 6 倍是多少？

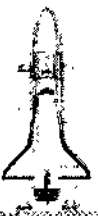
5. 应用题。

(1) 工厂每天要用去  $\frac{1}{7}$  吨煤，4 天一共用去多少吨煤？

(2) 工厂每天用去煤总量的  $\frac{1}{7}$ ，4 天一共用去几分之几？

**互动天地**

6. 今天是丹丹的生日，爸爸为她买了一块生日蛋糕，丹丹和妈妈每人吃  $\frac{1}{3}$  块，爸爸吃了  $\frac{4}{9}$  块，请问有可能吗？



## 一个数乘分数



1. 说出下列各式的意义,并计算。

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

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

$$18 \times \frac{2}{3}$$

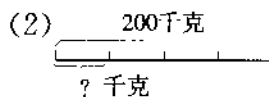
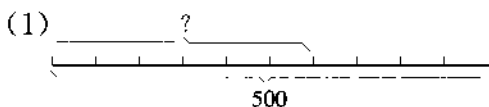
$$\frac{4}{7} \times \frac{5}{6}$$

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

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



2. 看图列式计算。



3. 列式计算。

(1)  $\frac{2}{5}$  的  $\frac{5}{7}$  是多少?

(2)  $\frac{7}{12}$  小时是多少分钟?

(3)  $\frac{1}{4}$  吨的  $\frac{2}{3}$  是多少?

(4)  $\frac{5}{12}$  公顷的  $\frac{3}{5}$  是多少?

4. 应用题。

(1) 四年级三班共有学生 50 人,其中女生占  $\frac{2}{5}$ ,男生有多少人?

(2) 一列火车每小时行 87 千米,从 a 站到 b 站行驶了  $\frac{2}{3}$  小时,a、b 两站间的铁路长多少千米? 从 b 站到 c 站行驶了 1 小时 20 分钟,b、c 两站间的铁路长多少千米?





## 3. 列式计算。

(1)  $\frac{7}{10}$  与  $\frac{3}{4}$  的和乘 5, 积是多少?

(2) 12 的  $\frac{7}{9}$  比它的  $\frac{1}{3}$  多多少?

## 4. 应用题。

(1) 人民路长  $2\frac{2}{3}$  千米, 建设路长度是人民路长度的  $1\frac{1}{2}$  倍, 建设路比人民路长多少千米?

(2) 一根电线长 10 米, 安装一盏电灯需电线  $\frac{1}{2}$  米。已经安装了 8 盏电灯, 这根电线还剩多少米?

(3) 小明家的菜地有 1540 平方米, 小军家比小明家的  $\frac{9}{14}$  多 10 平方米。小军家的菜地有多少平方米?

### 互动天地

## 5. 有大小两个正方形:

如果小正方形的边长是大正方形的  $\frac{1}{3}$ , 那么小正方形的面积是大正方形的几分之几?



整数乘法运算定律推广到分数乘法



1. 填空。

$$(1) (15 + \frac{5}{9}) \times \frac{3}{5} = \underline{\quad} \times \underline{\quad} + \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$(2) \frac{5}{8} \times \frac{9}{16} - \frac{5}{8} \times \frac{5}{16} = (\underline{\quad} - \underline{\quad}) \times \underline{\quad} = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

2. 下面的题能简算的尽量简算。

$$\frac{2}{13} \times \frac{2}{7} \times 13$$

$$(\frac{15}{7} - \frac{5}{14}) \times \frac{7}{15}$$

$$18 \times (2 + \frac{1}{18})$$

$$\frac{7}{12} \times \frac{11}{18} + \frac{11}{18} \times \frac{5}{12}$$

$$42 \times (\frac{1}{47} + \frac{7}{42})$$

$$\frac{1}{2} \times 97 + \frac{1}{2} \times 2 + \frac{1}{2}$$

6



3. 下面的题也有简便算法吗?

$$\frac{8}{9} - \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\frac{14}{15} \times 14 + \frac{14}{15}$$

$$87 \times \frac{85}{86}$$

$$137 \times \frac{137}{138} + 137 \times \frac{1}{138}$$

4. 在下面的□里填上合适的数。

$$\frac{5}{16} \times \frac{8}{9} > \frac{5}{\square}$$

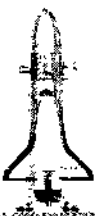
$$\frac{\square}{8} \times \frac{2}{3} < \frac{7}{9}$$

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

5. 列式计算。

(1)  $\frac{1}{4}$  与  $\frac{5}{12}$  的 and 的  $\frac{3}{8}$  是多少?

(2) 15 的  $\frac{5}{6}$  减去  $\frac{3}{4}$  是多少?



**互动天地**

6. 在地球上重 1 千克的物体,在月球上只有  $\frac{1}{6}$  千克,小红的体重 36 千克,如果到了月球,她的体重比在地球上轻多少千克?

**2. 分数乘法应用题**



1. 第一小学六年级有学生 390 人,五年级学生的人数是六年级的  $\frac{10}{13}$ ,四年级学生的人数是五年级的  $\frac{5}{6}$ 。四年级有多少人?

根据“五年级学生人数是六年级的  $\frac{10}{13}$ ”,把\_\_\_\_\_看作单位“1”,用  $390 \times \frac{10}{13} =$  \_\_\_\_\_;再根据“四年级学生人数是五年级的  $\frac{5}{6}$ ”,把\_\_\_\_\_看作单位“1”,用 \_\_\_\_\_  $\times \frac{5}{6} =$  \_\_\_\_\_。

2. 菜市场运来白菜 350 千克,卖出  $\frac{9}{10}$ ,是指卖出的白菜占总千克数的\_\_\_\_\_,要求卖出多少千克,就是求\_\_\_\_\_的  $(\frac{\quad}{\quad})$  是多少,算式是\_\_\_\_\_。



3. 一袋大米重 56 千克,一袋面粉的重量是一袋大米的  $\frac{6}{7}$ ,一袋面粉重多少千克?  
(先画线段图,再解答。)





2. 判断。(正确的打“√”,错误的打“×”)

(1) 因为  $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$ , 所以  $\frac{2}{3}$  和  $\frac{1}{3}$  互为倒数。 ( )

(2) 因为 1 的倒数是 1, 所以 0 的倒数是 0。 ( )

(3) 除 0 外, 任何一个自然数的倒数都比这个自然数小。 ( )

(4) 假分数的倒数都是真分数。 ( )

**轻松旅程**

3. 如果数  $a, b, c$  都大于 0, 并且  $b > a > c$ , 请你把这三个数的倒数从小到大排列:

\_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_ < \_\_\_\_\_

4. 在数  $a$  与数  $b$  中  $a > b > 0$ , 数  $a$  与数  $b$  的倒数的和是 \_\_\_\_\_, 数  $a$  与数  $b$  这两个数的倒数的差是 \_\_\_\_\_。

5. 列式计算。

(1)  $\frac{8}{9}$  的倒数与  $\frac{16}{27}$  的积是多少?

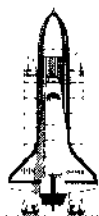
(2) 32 与  $\frac{8}{7}$  的倒数的积是多少?

(3)  $\frac{3}{5}$  与  $\frac{7}{2}$  的积的倒数是多少?

(4)  $\frac{1}{5}$  乘以什么数的倒数仍得  $\frac{1}{5}$ ?

**互动天地**

6. 试比较  $\frac{111}{1111}$  和  $\frac{1111}{11111}$  的大小。





## 单元评估

### 1. 口算。

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

$$\frac{7}{12} \times \frac{4}{21} =$$

$$\frac{5}{7} \times \frac{2}{3} =$$

$$\frac{7}{8} \times \frac{7}{8} =$$

$$16 \times \frac{1}{8} =$$

$$\frac{4}{13} + \frac{4}{13} =$$

$$4 + \frac{3}{4} =$$

$$6\frac{5}{8} - 5 =$$

### 2. 在括号里填上适当的数。

$$400 \text{ 米} = \left( \frac{\quad}{\quad} \right) \text{ 千米}$$

$$\frac{5}{8} \text{ 吨} = (\quad) \text{ 千克}$$

$$\frac{7}{9} \times (\quad) = \frac{7}{9} + (\quad) = (\quad) - \frac{7}{9} = 1$$

$$\frac{25}{8} \times (\quad) < \frac{25}{8} \times (\quad) < (\quad) \times \frac{25}{8}$$

$$\frac{8}{15} \times (\quad) < \frac{8}{15} \quad (\quad) \times \frac{5}{6} < \frac{5}{6} \quad \frac{7}{9} \times (\quad) > \frac{7}{9}$$

### 3. 判断。(对的打“√”,错的打“×”)

(1) 一根电线截去  $\frac{1}{4}$  米, 还剩下  $\frac{3}{4}$  米。 ( )

(2) 互为倒数的两个数的乘积是 1。 ( )

(3) 最小的合数的倒数是  $\frac{1}{2}$ 。 ( )

(4)  $5 \times \frac{1}{5}$  表示 5 个  $\frac{1}{5}$  是多少。 ( )

### 4. 用简便方法计算下列各题。

$$(1) \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$$

$$(2) 15 \times \left( \frac{8}{15} - \frac{2}{5} \right)$$

$$(3) \left( \frac{4}{9} + \frac{1}{6} \right) \times \frac{9}{22}$$

### 5. 列式计算。

(1)  $\frac{3}{10}$  与  $\frac{1}{15}$  的和的  $\frac{3}{11}$  是多少?

(2) 8 的  $\frac{1}{20}$  加上  $\frac{3}{10}$ , 和是多少?