

义务教育教科书

教育部审定

2013

数学

SHUXUE

五年级上册



西南师范大学出版社

义务教育教科书

SHU XUE

数学



五年级上册

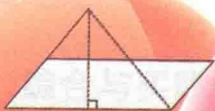
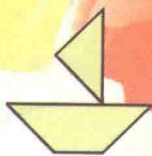


_____ 年级 _____ 班

姓名 _____



$$3.1 \times 1.2 =$$



$$23.4 \div 6 =$$



义务教 育 教 科 书

数 学 五 年 级 上 册

主 编 宋 乃 庆

责任编辑：秦路

版式设计：王玉菊

封面设计：谭玺 尚品视觉

绘 图：谭玺 左春梅

花果山工作室 苹果爱唱歌卡通坊

出版发行：西南师范大学出版社

地址：重庆市北碚区

网址：<http://www.xscbs.com>

印 刷 者：重庆现代彩色书报印务有限公司

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：7

字 数：145千字

版 次：2014年6月 第1版

印 次：2015年6月 第2次印刷

书 号：ISBN 978-7-5621-6822-5

定 价：6.85元

严禁擅用本书制作各类出版物，著作权所有，违者必究。如发现印、装质量问题，影响使用，请与出版社教材发行科或印刷厂联系调换。

出版社邮编：400715

发行科电话：(023)68252471

印刷厂地址：重庆市巴南区鱼洞新农街1号

印刷厂邮编：401320

印刷厂电话：(023)66221806



愉快的数学之旅

亲爱的小朋友：

当你翻开这册书时，你又开始了在数学王国中的新旅程。

在本次旅途中你将结识小数乘法和小数除法兄弟俩，在他们的帮助下，你能解决许多生活中的问题；你还会与平面图形家庭的成员欢聚一堂，去算算他们的面积，看看他们在平移、旋转中的精彩表演……

亲爱的小朋友，只要有求知的热情和克服困难的勇气，你一定能在愉快的旅途中看到一个个坚实、清晰的成长足迹！

编者大朋友
2013年4月



目录



一 小数乘法1



你知道吗

小数点惹的“祸”22



综合与实践

家庭用电调查23



二 图形的平移、旋转与轴对称24



综合与实践

花边设计比赛43

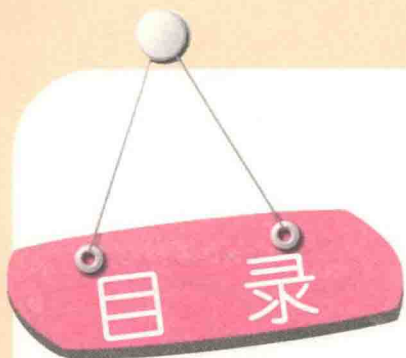


三 小数除法44



综合与实践

关注“惠农”政策69



目录



四 小数混合运算70



你知道吗

田忌赛马的故事.....77



五 多边形面积的计算78



你知道吗

九章算术.....98



六 可能性99



七 总复习102

后记 108



小数乘法

	水	电
单价	3.45元/吨	0.52元/千瓦时
用量	8吨	86千瓦时
金额	元	元

水电缴费处

做一套演出服要用1.95米布。

我班定做41套演出服。

大约需要多少米布？



我买3千克白菜。

这个西瓜重4千克。

解决这些问题都要用到小数乘法。



小数乘整数

1 买菜。



用加法算:
 $4.2+4.2+4.2+4.2+4.2+4.2=25.2$ (元)。

$$4.2 \times 6 = 25.2 \text{ (元)}$$

6个4.2连加,也可以用乘法算。



我这样想:
 $4.2 \text{元} = 42 \text{角}$
 $42 \times 6 = 252 \text{(角)}$
 $252 \text{角} = 25.2 \text{元}$ 。

$$\begin{array}{r} 4.2 \\ \times 6 \\ \hline 25.2 \end{array}$$

扩大到它的10倍	\rightarrow	42
		$\times 6$
		$\hline 252$
缩小到它的 $\frac{1}{10}$	\leftarrow	25.2

答:买6kg西红柿需要25.2元。

试一试 买9kg萝卜,应该付多少元?

$$9 \times 1.8 = \underline{\quad\quad} \text{ (元)}$$

2 这箱糖果重多少千克?



$$0.75 \times 24 = 18(\text{kg})$$



因数有两位小数。

$$\begin{array}{r} 0.75 \\ \times 24 \\ \hline 300 \\ 150 \\ \hline 18.00 \end{array}$$

就从1800的右边起数出两位，点上小数点。



答:这箱糖果重18kg。

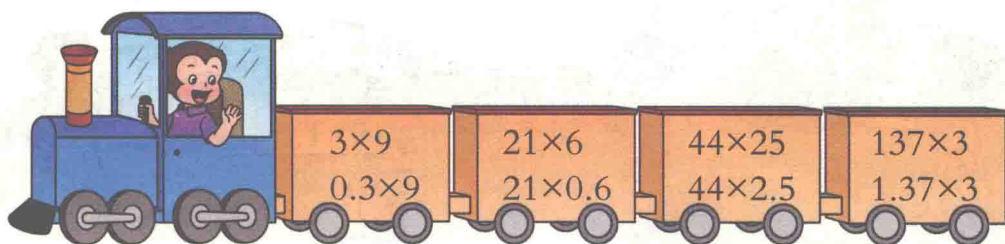
试一试 每千克糖果售价是17.5元,这箱糖果能卖多少元?

$$17.5 \times 18 = \underline{\quad\quad} (\text{元})$$

议一议 怎样确定积的小数点位置?

课 堂 活 动

算一算,议一议你发现了什么。



练习一

1. 口算。

$3 \times 0.5 =$

$0.7 \times 4 =$

$2.1 \times 3 =$

$5.2 \times 4 =$

$1.1 \times 8 =$

$9 \times 0.8 =$

$1.5 \times 2 =$

$0.2 \times 5 =$

2. 填表。

因数	127	127	127	12.7	1.27	0.127
因数	76	7.6	0.76	76	76	76
积	9652					

3. 根据 $38 \times 53 = 2014$, 你能直接写出下面哪些乘法算式的积?

3.8×53

5.8×39

5.3×38

0.38×53

48×5.4

38×0.53

53×0.038

38×0.053

4. 列竖式计算。

3.4×16

17×0.8

23×4.4

27.8×35

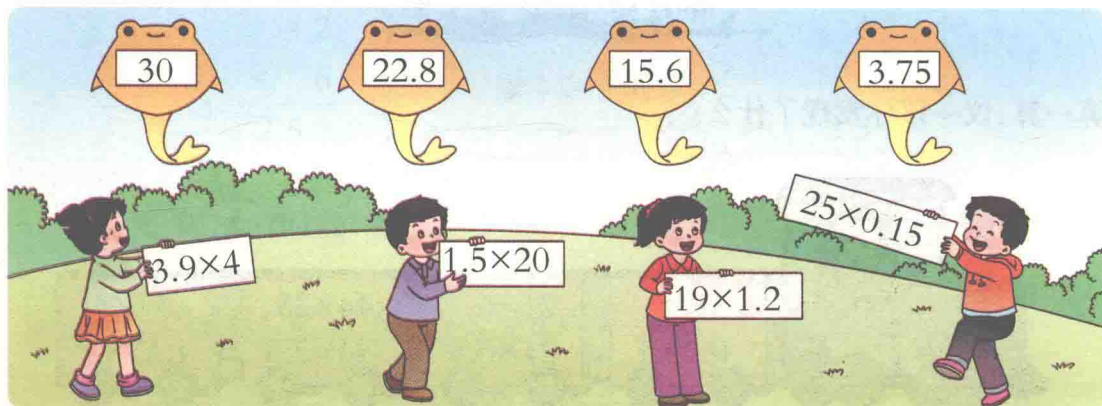
7.2×30

50×2.8

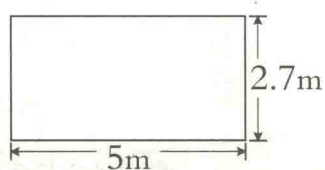
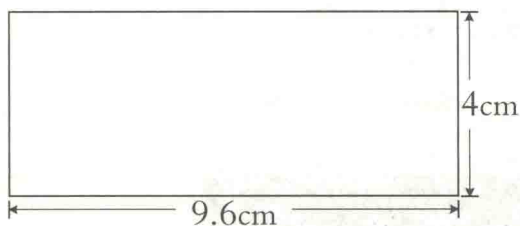
0.25×40

4.15×18

5. 放风筝(连线)。



6. 计算下列图形的面积。



7. 计算。

$$3.5 \times \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline 10 \\ \hline 15 \\ \hline 20 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 520 \\ \hline 52 \\ \hline 5.2 \\ \hline 0.52 \\ \hline \end{array} \times 82 = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

8. 一辆汽车每千米耗油0.098升。照这样计算,行61km耗油多少升?

9. 如果每桶纯净水的价格是8.8元,买1个月的纯净水需要多少元?



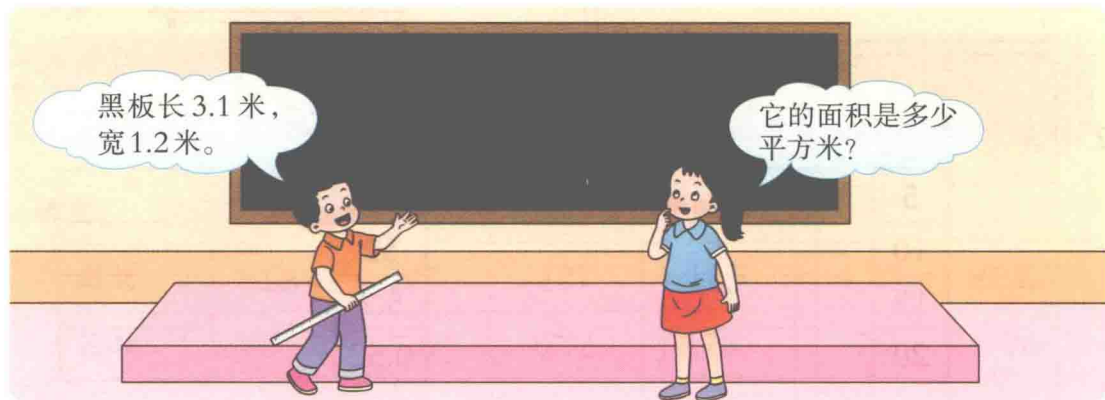
10. 1个鸡蛋大约重0.07 kg,1个鸵鸟蛋的质量是1个鸡蛋的19倍。1个鸵鸟蛋大约重多少千克?

11. 去年回收的废纸一共可以保护多少棵树?



小数乘小数

1 漆黑板。



黑板长3.1米，
宽1.2米。

它的面积是多少
平方米？

$$3.1 \times 1.2 = \underline{\quad\quad} (\text{m}^2)$$



还是把它转化成
整数乘法来计算。

两个因数各扩大到原数的
10倍，积就扩大到原数的
 $10 \times 10 = 100$ 倍。

$$\begin{array}{r} 3.1 \\ \times 1.2 \\ \hline 62 \\ 31 \\ \hline 3.72 \end{array}$$

扩大到它的10倍	→	31
扩大到它的10倍	→	× 12
		62
缩小到它的 $\frac{1}{100}$	←	31
		372



答：黑板的面积是 3.72m^2 。

漆这块黑板，如果每平方米要用油漆 0.6kg ，一共需要油漆多少千克？

$$3.72 \times 0.6 = \underline{\quad\quad} (\text{kg})$$

$$\begin{array}{r} 3.72 \\ \times 0.6 \\ \hline \end{array}$$

积有几位小数？



答：一共需要油漆()kg。

2 本月产奶多少吨？



$$8.35 \times 1.8 = \underline{\quad\quad} \text{ (吨)}$$

$$\begin{array}{r} 8.35 \\ \times 1.8 \\ \hline \end{array}$$

在小组内交流你的算法。



答：本月产奶()吨。

议一议 怎样计算小数乘法？

计算小数乘法，先按照整数乘法的计算方法算出积，再看因数中一共有几位小数，就从积的右边起数出几位，点上小数点。

3

$$0.25 \times 0.14 = 0.035$$

$$\begin{array}{r} 0.25 \\ \times 0.14 \\ \hline 100 \\ 25 \\ \hline 0.0350 \end{array}$$

当积的小数位数不够时，用0补足，再点小数点。



试一试

$$0.17 \times 0.02$$

$$0.43 \times 0.12$$

$$0.05 \times 0.25$$

$$0.37 \times 0.28$$



4 买肉。



可以把24.9看作25,把1.9看作2,买这块肉大约需要……

这里是把24.9和1.9都适当放大来估计的,所以50元够了。



$$25 \times 2 = 50 (\text{元})$$



答:带50元够了。

议一议 怎样估算小数乘法?

5 长颈鹿有多高?



$$0.7 \times 2 \times 3.5$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} (\text{m})$$

答:长颈鹿的高为()m。

课 堂 活 动

1. 对口令。



$$3.72 \times 0.23$$

积有4位小数。



2. 先计算,再说一说你发现了什么。

3.2×0.8

2.4×0.9

0.72×12

3.2×1.3

2.4×1.2

1.05×12



当一个因数比1小……

当一个因数比1大……



练 习 二

1. 口算。

$0.7 \times 0.8 =$

$2.5 \times 0.4 =$

$2.3 \times 0.3 =$

$0.9 \times 2.3 =$

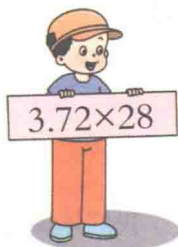
$0.05 \times 2 =$

$1.7 \times 0.5 =$

$1.25 \times 0.8 =$

$3.5 \times 0.4 =$

2. 找朋友(连线)。



3.72×28



3.72×0.28



372×0.028



积是三位小数



积是两位小数



积是四位小数



3. 填表。

因数	75	75	750	7.5	0.75	75	75	7.5
因数	24	240	24	24	24	2.4	0.24	2.4
积	1800							

4. 在 ○ 里填“>”“<”或“=”。

$3.27 \times 2.7 \bigcirc 3.27$

$43.5 \times 2.6 \bigcirc 4.35 \times 2.6$

$398 \times 0.62 \bigcirc 398$

$47.8 \times 0.89 \bigcirc 4.78 \times 8.9$

5. 计算。

0.32×0.26

321×0.14

$0.18 + 0.37$

30.4×0.27

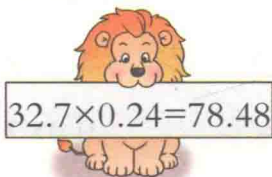
0.503×1.2

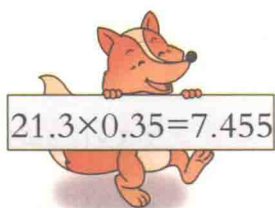
0.96×0.35

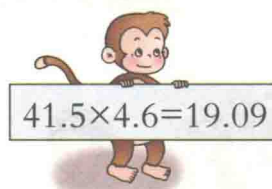
$9.2 - 3.75$

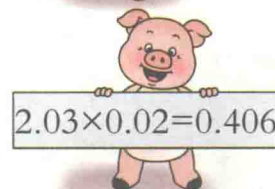
7.3×0.18

6. 数学医院。


 $32.7 \times 0.24 = 78.48$


 $21.3 \times 0.35 = 7.455$


 $41.5 \times 4.6 = 19.09$


 $2.03 \times 0.02 = 0.406$

7. 小华的体重是30.5kg,爸爸、妈妈的体重各是多少千克?



妈妈



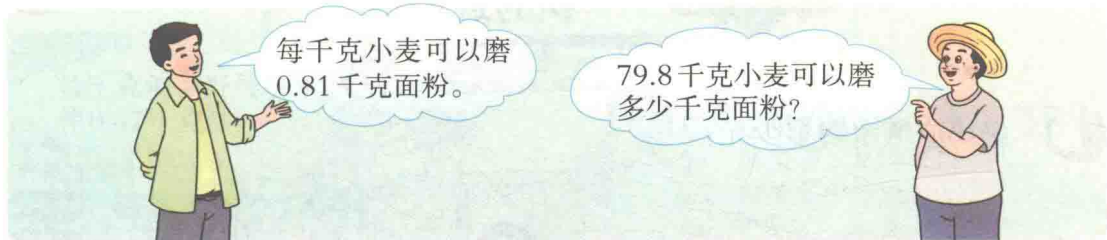
小华



爸爸



8. 磨面粉。



9. 买新房。



10. 计算。

$2.5 \times 4 \times 3.1$

$0.7 \times 32 \times 3.2$

$4 \times 3.6 \times 3$

$5.2 \times 0.2 \times 5$

$2 \times 0.6 \times 3.1$

$4.3 \times 0.3 \times 3$

11. 普通列车时速80km,动车组的时速是普通列车的2.2倍。高速列车的时速是动车组的1.5倍。高速列车时速多少千米?

12. 娟娟为班上“元旦联欢会”准备水果,下面是买水果的发票,这张发票开得对吗?请你帮她检验一下。

XX市国家税务局通用手工发票

发票代码: 150001120XXX
发票号码: 01478XXX

付款单位: 红光小学五一班 2011年12月29日

项目内容	数量	金额			备注
		十	百	元角分	
苹果 4.90×3.5		1	8	40	
梨 2.50×10.56		2	6	40	
香蕉 3.50×13.6		4	7	60	
合计人民币(大写) 玖拾贰元肆角零分		¥	9	240	

收款单位名称: 开票人: 杨光

收款单位税号:



思考题

用数字卡片 1 2 3 4, 小数点和乘号, 组成1个一位小数乘一位小数的乘法算式。想一想, 怎样组合才能使这个算式的积最小?

