

经全国中小学教材审定委员会
2003 年初审通过

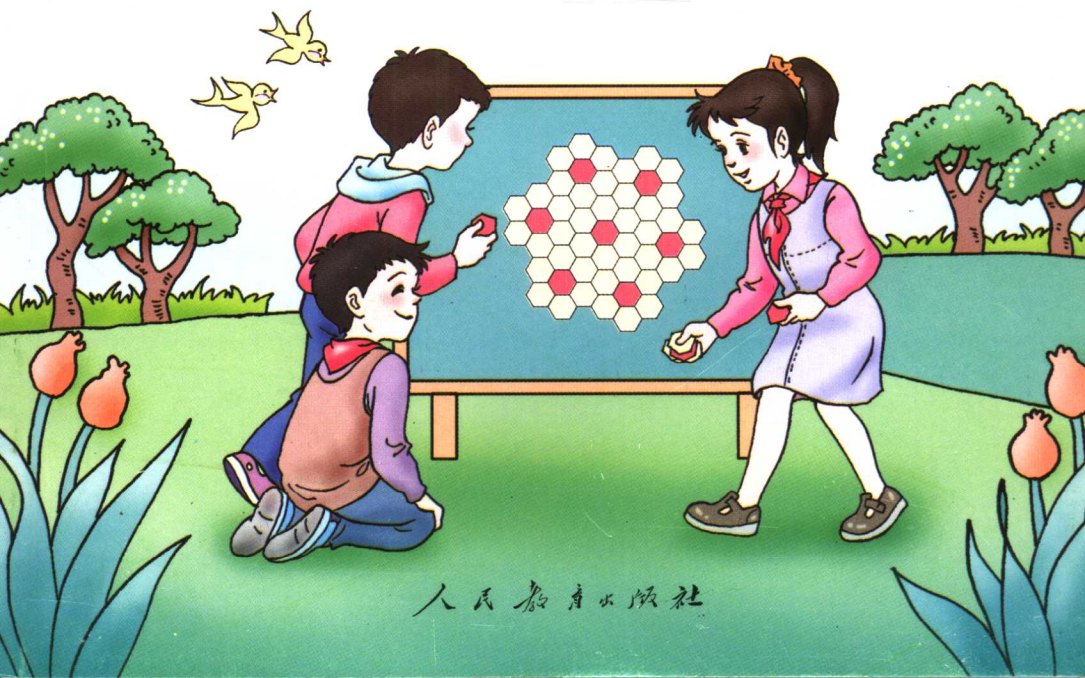
义务教育课程标准实验教科书

数 学

SHUXUE

五年级 上册

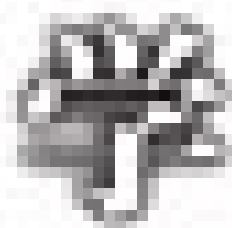
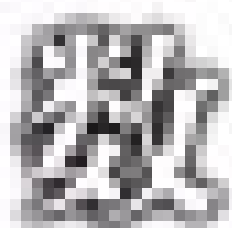
课程教材研究所 编著
小学数学课程教材研究开发中心



人民教育出版社

教育部《义务教育课程方案（2022年版）》
《义务教育课程方案（2022年版）》

义务教育课程方案（2022年版）



SHUXUE

六年级 上册

教育部课程方案（2022年版）
教育部课程方案（2022年版）



义务教育课程标准实验教科书

数 学

五年级 上册

课 程 教 材 研 究 所 编 著
小学数学课程教材研究开发中心

*

人民教育出版社 出版

(北京市海淀区中关村南大街 17 号院 1 号楼 邮编: 100081)

网址: <http://www.pep.com.cn>

黑龙江省出版总社重印

黑龙江省新华书店发行

黑龙江省委党校印刷厂印装

*

开本: 890 毫米×1 240 毫米 1/32 印张: 4.25 字数: 80 000

2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月黑龙江第 1 次印刷

印数: 28 984 (2006 秋)

ISBN 7-107-18617-5

定价: 4.87 元

G · 11707 (课)

著作权所有·请勿擅用本书制作各类出版物·违者必究
如发现印、装质量问题,影响阅读,请与当地新华书店或印厂联系调换。

印厂电话: 0451-86358625

教材主编 卢 江 杨 刚

本册编写人员 林 玲 李光树 胡 涛

李晓梅 陶雪鹤 王永春

丁国忠 周小川 熊 华

责任编辑 熊 华

内 文 制 作 绘喂堂艺术工作室

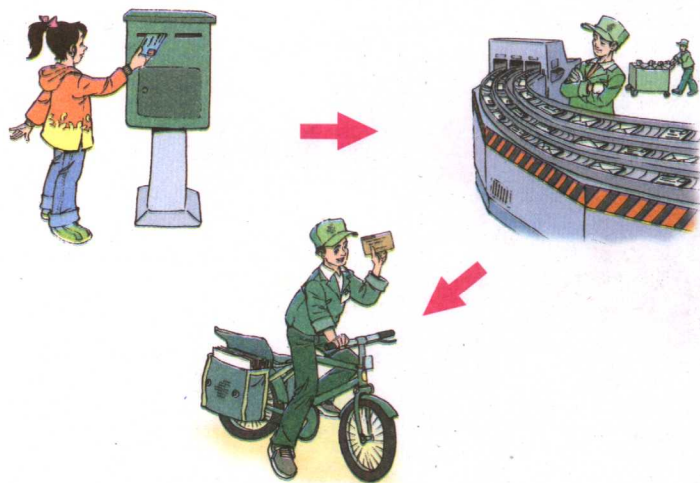
封面设计 林荣桓

封面绘图 郑文娟



亲爱的同学：

新学期开始了，更奇妙的数学世界将展现在你的面前。你将学习用新的数学方法来解决问题，比如列方程；你还将了解数学知识在生活中更广泛的应用，比如数字编码。



让我们一起努力吧！你一定会成功的！

编者

2005年3月

目 录



1

小数乘法

..... 2



2

小数除法

..... 16



3

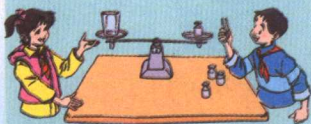
观察物体

..... 38

4

简易方程

..... 44



量一量 找规律

..... 77

5

多边形的面积

..... 79



6

统计与可能性

..... 98

铺一铺

.....109



7

数学广角

.....111



8

总复习

.....120



义务教育课程标准实验教科书

数 学

五年级 上册

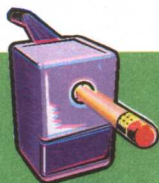


_____ 年级 _____ 班

姓名 _____

1

小数乘法



小数乘整数



$$\begin{array}{r} 3.5 \\ 3.5 \\ + 3.5 \\ \hline 10.5 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 3.5 \text{ 元} &= 3 \text{ 元 } 5 \text{ 角} \\ 3 \text{ 元} \times 3 &= 9 \text{ 元} \\ 5 \text{ 角} \times 3 &= 15 \text{ 角} \\ 9 \text{ 元} + 15 \text{ 角} &= 10.5 \text{ 元} \end{aligned}$$



把3.5元看作35角。

$$\begin{array}{r} 3.5 \text{ 元} \longrightarrow 35 \text{ 角} \\ \times 3 \\ \hline 10.5 \text{ 元} \longleftarrow 105 \text{ 角} \end{array}$$



做一做

买5个  多少钱?

2 $0.72 \times 5 =$ _____

0.72 不是钱数，
怎样计算？

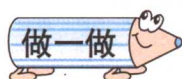


能不能转化成整
数来计算？



0.7 2	扩大到它的 100 倍 $\xrightarrow{\hspace{2cm}}$	7 2
$\times \quad 5$		$\times \quad 5$
3.6 0	$\xleftarrow{\hspace{2cm}} \frac{1}{100}$ 缩小到它的	3 6 0

最后的0可以去掉。



1. 7 0.7

$\times$	4

$\times$	4

$\times$	6

$\times$	6

想一想：小数乘整数与整数乘整数有什么不同？

2. 2.05

$\times$	4

12.4

$\times$	7

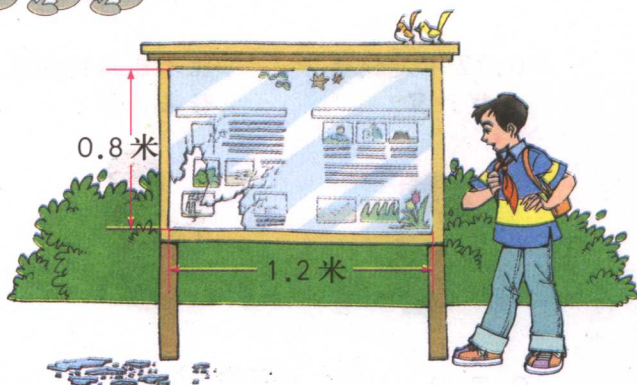
2.3

$\times$	1 2

小数乘小数



3



宣传栏上的玻璃碎了。

需要换多大的一块玻璃？

两个因数都是小数怎么计算呢？

也可以把它们看作整数来计算吗？



$$\begin{array}{r} 1.2 \\ \times 0.8 \\ \hline 0.96 \end{array}$$

扩大到它的10倍	→	12
扩大到它的10倍	→	× 8
缩小到它的 $\frac{1}{100}$	←	96

看一看，因数与积的小数位数有什么关系。

做一做

$$6.7 \times 0.3$$

$$2.4 \times 6.2$$

$$0.56 \times 0.04$$

4

想一想：上面这些小数乘法是怎样计算的？

(1)

先按整数乘法算出积。



$$\begin{array}{r} 67 \\ \times 3 \\ \hline 201 \end{array}$$

再给积点上小数点。



$$\begin{array}{r} 6.7 \cdots \cdots \text{一位小数} \\ \times 0.3 \cdots \cdots \text{一位小数} \\ \hline 2.01 \cdots \cdots \text{两位小数} \end{array}$$

怎样点小数点？



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。

(2)

$$\begin{array}{r} 0.56 \cdots \cdots \text{两位小数} \\ \times 0.04 \cdots \cdots \text{两位小数} \\ \hline 0.0224 \cdots \cdots \text{四位小数} \end{array}$$

乘得的积的小数位数不够，怎样点小数点？



要在前面用0补足，再点小数点。



3.7×4.6

0.29×0.07

6.5×8.4

5



鸵鸟的最高速度是非洲野狗的 1.3 倍, 鸵鸟的最高速度是多少千米/时?

$$56 \times 1.3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ (千米/时)}$$

我算得对吗?



$$\begin{array}{r} 56 \\ \times 1.3 \\ \hline 168 \\ 56 \\ \hline 7.28 \end{array}$$

请验算一下。

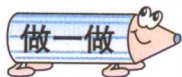
把因数的位置交换一下, 乘一遍, 看对不对。



也可以用计算器来验算。



答: 鸵鸟的最高速度是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 千米/时。



下面各题对吗? 把不对的改正过来。

$$3.2 \times 2.5 = 0.8$$

$$2.6 \times 1.08 = 2.708$$



练

习

一

1. 列竖式计算下面各题。

0.86×7

3.5×16

12.5×42

2. 先填出课本的单价，再计算总价。

课 本	单价/元	5 本	12 本	23 本
语 文				
数 学				
科 学				
美 术				
音 乐				

3. 估计自己家到学校的距离，再计算每天从家到学校往返要走多少千米。一周（按5天）要走多少千米？

我家到学校大约1.3千米。



我每天往返两次。

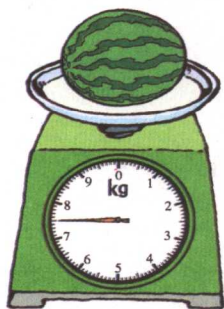
每天走： $1.3 \times 4 =$ ____ (千米)

一周走： $\text{____} \times 5 =$ ____ (千米)

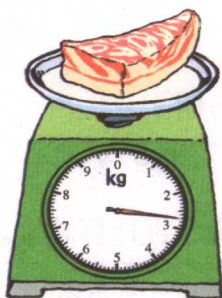
4. 根据第一栏的积，写出其他各栏的积。

因数	32	320	32	3.2	32	32	3.2
因数	15	15	150	15	1.5	0.15	1.5
积	480						

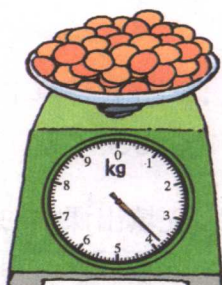
5. 计算下面各种商品的价钱。



1.60 元 / 千克



11.00 元 / 千克



4.20 元 / 千克

6. 哥哥上大学, 要坐 6.4 小时的火车, 火车的平均速度是 70.5 千米 / 时。他坐火车走了多少千米?

$$7. 1.8 \times 23$$

$$0.37 \times 0.4$$

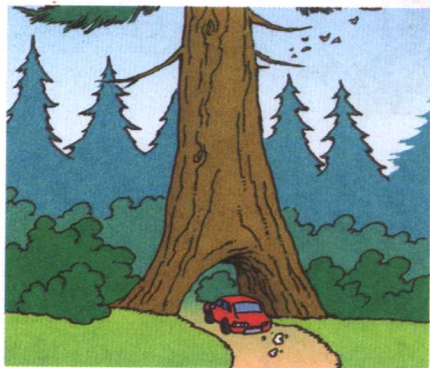
$$1.06 \times 25$$

$$7 \times 0.86$$

$$0.6 \times 0.39$$

$$27 \times 0.43$$

8. 世界上最大的一棵巨杉, 质量是蓝鲸的 18.7 倍, 高是蓝鲸体长的 3.2 倍, 这棵巨杉重多少吨? 高多少米?



哇, 好大的树洞, 可以通过一辆汽车!



体重 150 吨,
体长 25.9 米。

9. 小娟加印了 14 张照片, 每张照片 0.55 元, 她一共花了多少钱?

10.

$$2.4 \times \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 5 \\ \hline 1.5 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

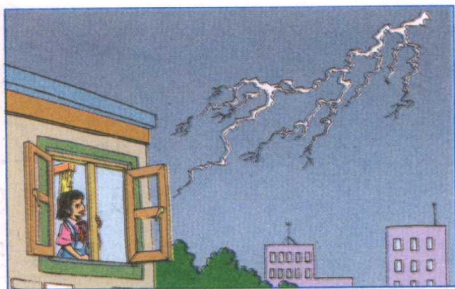
$$1.2 \times \begin{array}{|c|} \hline 0.4 \\ \hline 0.11 \\ \hline 0.35 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$$

分别比较积和第一个因数，你发现了什么？

一个数（0除外）乘大于1的数，积比原来的数（ ）。

一个数（0除外）乘小于1的数，积比原来的数（ ）。

11. 要下雨了，小莉看见远处有闪电，4秒后听到了雷声，闪电的地方离小莉有多远？（雷声在空气中的传播速度是0.33千米/秒。）



12. 在下面的○里填上“>”或“<”。

$$756 \times 0.9 \bigcirc 756$$

$$1 \times 0.94 \bigcirc 1$$

$$4.25 \times 1.1 \bigcirc 4.25$$

$$31.4 \times 1.2 \bigcirc 31.4$$

13. 如果例3中给宣传栏换上的玻璃每平方米16.5元，买这块玻璃需要多少钱？

14. 地球直径1.28万千米，月球到地球的距离是地球直径的30倍，月球到地球有多远？



积的近似数

- 6 人的嗅觉细胞约有 0.049 亿个，狗的嗅觉细胞个数是人的 45 倍，狗约有多少个嗅觉细胞？（得数保留一位小数。）

坏蛋，看你往哪儿跑！

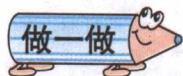


$$0.049 \times 45 \approx 2.2 \text{ (亿个)}$$

$$\begin{array}{r} 0.049 \\ \times 45 \\ \hline 245 \\ 196 \\ \hline 2.205 \end{array}$$

0 < 5，舍去 0 和 5，
保留一位小数。

答：狗约有 2.2 亿个嗅觉细胞。



做一做

可以根据需要，按“四舍五入”法保留一定的小数位数。



计算下面各题。

$$0.8 \times 0.9 \text{ (得数保留一位小数)}$$

$$1.7 \times 0.45 \text{ (得数保留两位小数)}$$