

经全国中小学教材审定委员会
2008年审查通过

九年义务教育小学实验教科书

数 学

SHUXUE

四年级 上册

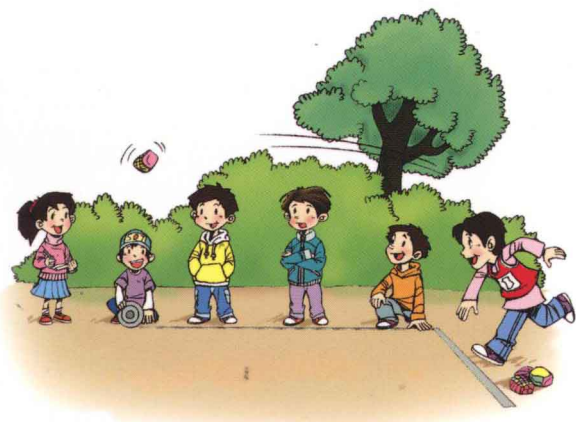
北京景山学校 编著



人民教育出版社

九年义务教育小学实验教科书

数学



ISBN 978-7-107-22713-4



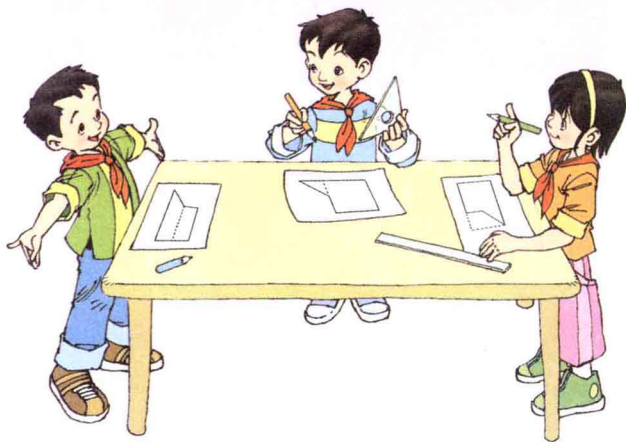
9 787107 227134 >

定价：8.50元

九年义务教育小学实验教科书

数 学

四年级 上册



_____ 年 级 _____ 班

姓 名 _____

北京景山学校 编著
人民教育出版社 出版

九年义务教育小学实验教科书

数 学

四年级 上册

*

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>

北京博海升彩色印刷有限公司印制 全国新华书店经销

*

1/32 开本: 850 毫米 × 1124 毫米 1/32 印张: 4.5

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

印数: 00 001 ~ 5 000

ISBN 978-7-107-22713-4

定价: 8.50 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与景山学校教材部联系调换。

地址:北京市东城区灯市口大街53号

电话:101-65267755-108 65136831 邮编:100006

教材主编 陈静荣

本册编写人员 陈静荣 张淑英
魏榕彬 郭玉楨

责任编辑 熊 华

设计制作 北京绘眼堂艺术发展有限公司

后 记

北京景山学校编写的《九年义务教育小学实验教科书·数学》经全国中小学教材审定委员会2008年审查通过。这套教材是在认真总结北京景山学校五十年来小学数学教学改革与实验的基础上编写的。

北京景山学校自1960年建校以来,就曾经对前民主德国、法国、日本等国家的数学教材进行过试验与研究,也曾用四年半的时间学完了人教社编写的六年制小学数学教材。1978年至1994年我校曾和北师大教育系合作,成功地编写了一套五年制小学数学实验教材。该套教材体现了先进的教育思想、教材内容、教材体系和教材结构。经国家教委全国中小学教材审定委员会审查全部通过,并向全国推荐试用。1999年我们遵循“三个面向”的宗旨,依据教育部制定的《全日制义务教育数学课程标准(实验稿)》的基本理念和所规定的教学内容,编写了一套《21世纪五年制小学数学实验教科书》。我们在总结五年实验的基础上,重新编写了《五年制小学数学实验教科书》。

新编的九年义务教育《五年制小学数学实验教科书》,有着良好的实践基础,它不仅是北京景山学校数学教学改革经验的结晶,同时也凝聚了全国广大教师的集体智慧。

这套教材旨在适应未来社会发展需要,努力体现义务教育的普及性、基础性和发展性。引导学生学会学习,学会生存,学会合作,学会创新。教材以培养学生的创新精神和实践能力为主线,遵循儿童的心理发展规律,关注儿童的经验与兴趣,关注学生的学习过程,精选对学生终身学习和发展所必备的基础知识和基本技能。教材注重体现基础性、综合性、实践性和弹性,使学生在认识数学、理解数学和应用数学的过程中,个性、才能都得到全面发展。

在编写这套教材过程中,我们得到了有关专家、学者和同行们的支持与帮助,在此向他们表示诚挚地谢意。特别感谢陈宏伯、郑俊选、王之华等专家给予我们的指导和帮助。

本套教材是在北京景山学校范禄燕校长领导下编写和实验的。周玉仁、苏式冬担任顾问。本册教材由陈静荣、张淑英、魏榕彬、郭玉桢执笔编写,北京景山学校小学数学教研组的全体教师参加了修订稿的讨论工作。

这套教材是为九年义务教育小学阶段编写的,我们真诚地希望广大教师、学生及学生家长,在使用这套教材的过程中提出意见和建议,以便我们更好地改进教材,以适应未来社会发展的需要。

本套教材的编写出版,得到了人民教育出版社的大力支持,谨向人民教育出版社的同志们表示衷心的感谢。

编者

2010年5月



目 录

一、小数的认识	1
二、小数加减法	24
三、观察物体	30
四、小数乘法	34
整理与复习	46
五、公顷、平方千米的认识	50
六、小数除法	53
七、多边形的面积	73
八、因数与倍数	98
九、探索规律	113
十、总复习	122

一、小数的认识

1. 小数的意义



奥运金牌厚 0.6 cm 。



天安门广场上的人民英雄纪念碑高 37.94 m 。



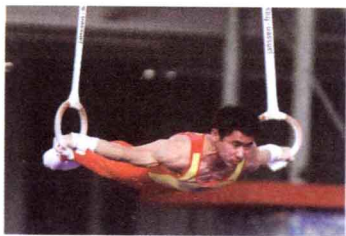
“神舟”五号飞船长 9.2 m ，重 7.79 t 。



上海东海跨海大桥全长 32.5 km 。



2008年全国有 5.4 亿人参加了义务植树，共植树 23.1 亿株。



在2009年体操世锦赛男子吊环决赛中，中国选手严明勇以 15.675 分夺得第一名。

在日常生活中，你在哪些地方见到过小数？



宣传栏长1 m 3 dm,
宽75 cm。

3 dm、75 cm不够1 m, 用
“米”作单位怎样表示呢?



在实际测量和计算时, 往往不能得到整数结果, 可以用小数表示。

1

(1) 把1 m平均分成10份。



1 dm

() dm

() dm

用分数表示: $\frac{1}{10}$ m

$\frac{()}{10}$ m

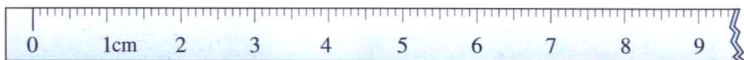
$\frac{()}{()}$ m

用小数表示: 0.1 m

() m

() m

(2) 把1 m平均分成100份。



用分数表示: $\frac{1}{100}$ m

$\frac{()}{()}$ m

$\frac{()}{()}$ m

用小数表示: 0.01 m

() m

() m



3 dm是0.3 m。

75 cm是0.75 m。



(3) 把1 m平均分成1000份, 1份是1 mm。

$1 \text{ mm} = \frac{1}{1000} \text{ m}$, 用小数表示: 0.001 m 。

$18 \text{ mm} = \frac{18}{1000} \text{ m}$, 用小数表示: 0.018 m 。

分母是10, 100, 1000, ...
的分数都可以用小数表示。



讨论

$1 \text{ m } 6 \text{ dm} = (\quad) \text{ m}$

$2 \text{ m } 15 \text{ cm} = (\quad) \text{ m}$

试一试

1. 填空 (用小数表示)。

$2 \text{ dm} = (\quad) \text{ m}$

$39 \text{ cm} = (\quad) \text{ m}$

$2 \text{ cm} = (\quad) \text{ m}$

$87 \text{ cm} = (\quad) \text{ m}$

$2 \text{ mm} = (\quad) \text{ m}$

$304 \text{ mm} = (\quad) \text{ m}$

2. 用小数表示下图中测量的结果。

椅子高4 dm。



椅子高 () m

我身高1 m 52 cm。



身高 () m

瓷砖厚8 mm。



瓷砖厚 () cm



想一想

你能用以“元”为单位的小数表示下面图中的钱数吗？



() 元



() 元



1 元 = 10 角，
1 角是 $\frac{1}{10}$ 元，
也是 0.1 元。

1 元 = 100 分，1 分是
 $\frac{1}{100}$ 元，也是 0.01 元，
6 分是……



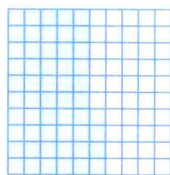
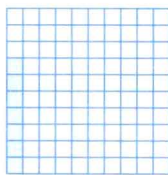
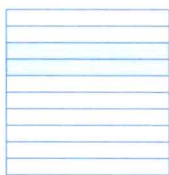
() 元



() 元

练一练

1. 下面每个大正方形都表示“1”，把各图中的涂色部分用分数和小数表示出来。



分数： _____

小数： _____

2. 填小数。

3 角 = () 元

1 元 8 角 5 分 = () 元

3 分 = () 元

6 元 2 角 = () 元

2



1.7元/块



24.65元/个



8.32元/个



0.05元/张

整数部分 小数点 小数部分

1

.

7

读作：一点七

2 4

.

6 5

二十四点六五

→ 十分位, 表示几个十分之一。

→ 百分位, 表示几个百分之一。

小数的数位顺序表

		整数部分					小数点	小数部分				
数位	…	万位	千位	百位	十位	个位		十分位	百分位	千分位	万分位	…
计数单位	…	万	千	百	十	一 (个)	.	十分之一 (0.1)	百分之一 (0.01)	千分之一 (0.001)	万分之一 (0.0001)	…

想一想, 填一填

数位顺序表中, 每相邻两个计数单位间的进率是 ()。

读一读

46.46

0.07

305.305



整数部分和小数部分的读法有什么不同?

试一试 写出横线上的数。



(1) 北京地铁 4 号线全长 二十八点二千米。

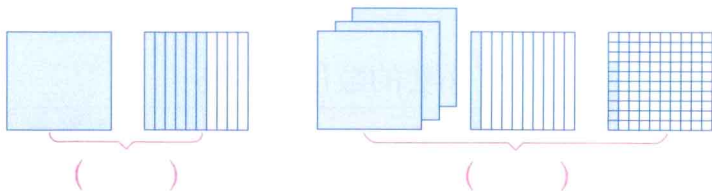
写作: _____ km

(2) 地铁 10 号线 (一期) 长 二十四点六八四千米。

写作: _____ km

练一练

1. 根据图中的涂色部分写出小数。



2. 填空。

(1) 1 里面有 () 个 0.1, 有 () 个 0.01。

(2) 0.6 里面有 () 个十分之一。

(3) 0.027 里面有 () 个 0.001。

(4) 3.408 是由 3 个 ()、4 个 () 和 8 个 () 组成的。

3. 写出横线上的数。



军舰鸟体重约 一点五千克。

写作: _____ kg

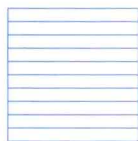


蜂鸟体重约 零点零零一六千克。

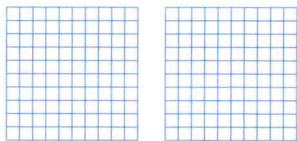
写作: _____ kg

练习一

1. 涂色表示下面各小数。

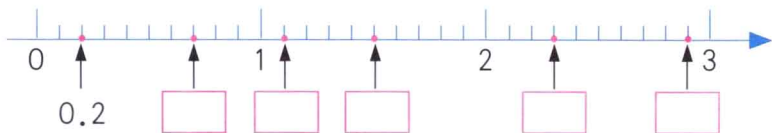


0.5



1.32

2. 在□里填上适当的小数。



3. 把相等的数连起来。

$\frac{2}{10}$

$\frac{71}{100}$

$\frac{104}{1000}$

$\frac{7}{100}$



0.17



0.104



0.07



0.2

4. 写一写，读一读。

物品				
单价	5分	8角	3元6角	7元9分
用小数表示	()元	()元	()元	()元

5. 把下面各数改写成用“米”作单位的小数。

9 dm

6 mm

78 cm

6. 2009年世界女子撑竿跳的世界纪录是5 m6 cm, 也就是 () m。



7. 读一读。



埃及的最大金字塔原塔高146.5 m, 底部每边长230.77 m。

8. 下面各数中的“8”分别表示多少?

18.36

5.48

10.87

0.208

9. 填空。

(1) () 个0.1是1; () 个0.01是1; () 个0.001是1。

(2) 3个0.1是 (); 78个 () 是0.78。

(3) () 个0.1是2; 4.25里面有 () 个0.01。

(4) 2个十、4个0.1和9个0.001组成的数是 ()。

10. 用体温表量一量, 你的体温是多少?

我现在的体温是36.5度。

36度到37度都是正常体温。



11. 写出下面横线上的数。

- (1) 世界最高峰——我国的珠穆朗玛峰，2005年测量的高度是海拔八千八百四十四点四三米。
- (2) 世界上海洋最深处深十一万零三米。
- (3) 地球赤道周长是四万零七十五点六九千米。

12. 填空。

- (1) 一个数的十位和十分位上的数都是5，千分位是8，其他各位都是0，这个数是()。
- (2) 小林今年10岁，身高是由4、1、6三个数字和小数点组成的数，他的身高是()m。

13. 摆一摆，读一读。



用0、1、2、·4张卡片按要求摆小数，然后再读一读。

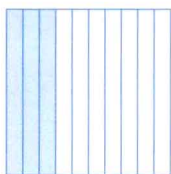
- (1) 整数部分是0的小数；
- (2) 一个“零”都不读的小数。

小调查 调查下面商品的单价，并填表。

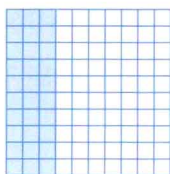
商品			
单价(元)			

2. 小数的性质

1 用小数表示涂色部分，并比较这两个小数的大小。



()



()



3个0.1与30个0.01的大小相等。

0.3 ○ 0.30

试一试

把5 dm、50 cm、500 mm分别改写成用“米”作单位的小数。你发现了什么？

5 dm = () m 50 cm = () m 500 mm = () m

小数的末尾添上“0”或者去掉“0”，小数的大小不变，这是小数的性质。



想一想

哪两种食品的价格相等，为什么？

					
2.8元	2.80元	3.5元	3.05元	5.00元	5元