

KEBEN DAJIANGJIE

★含教材习题答案★

课本大讲解

课间小梳理 课堂大讲解

主编 刘 强



YZLI0890147210

四年级数学 下



北京出版集团公司
北京教育出版社

KEBEN DAJIANGJIE

课本大讲解

课间小梳理 课本大讲解

YZLI

北师大版

四年级数学 下

主 编：刘 强
本册主编：张洪英 张洪艳
本册编者：王秀菊 陈 莉
胡 敏



YZLI0890147210



北京出版集团公司
北京教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

课本大讲解:北师大版. 四年级数学. 下/刘强主编.

—北京:北京教育出版社,2011. 10

ISBN 978-7-5303-9461-8

I. ①课... II. ①刘... III. ①小学数学课—教学参考资料 IV. ①G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 217970 号

课本大讲解

四年级数学(北师大版)下

主编 刘强

*

北京出版集团公司 出版
北京教育出版社
(北京北三环中路 6 号)

邮政编码:100120

网址:www. bph. com. cn

北京出版集团公司总发行

全国各地书店经销

三河市国英印务有限公司印刷

*

880×1230 32 开本 10.5 印张 319000 字
2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 次印刷

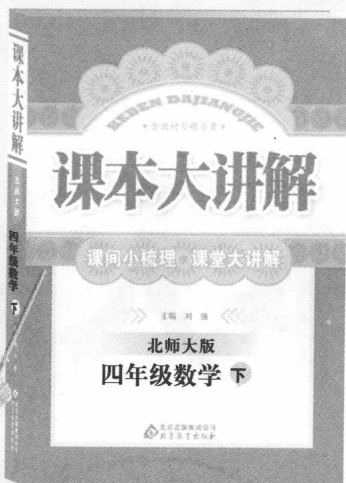
ISBN 978-7-5303-9461-8

定价:19.80 元

版权所有 翻印必究

质量监督电话:(010)62698883 58572750 58572393

栏目功能说明



本书
依据小学生学
习的认知规律精心
设置体例、栏目，
对学生学习的各个环
节，包括课前、课中和
课后出现的重点难点以及需掌握的基本知识点
都给予全面细致的讲解与训练。并针对小学
生的年龄特点，注重栏目名称以及
编写语言的新颖别致与
活泼生动。

以框图的形式清晰地展示本单
元的知识点，让学生对本单元的知
识点有一个整体的认识。

单元导读

重点概括
有的放矢

目标导航

温故迎新
提升素养

本部分主要是确定学习目标，了解本节重、难点，通过对旧知识的回顾和归纳，为学生理解和消化所要学的新知识进行铺垫和过渡。

本栏目设有：情境导入、知识探究、误区点拨、能力训练四个栏目。多方位、多角度地对知识进行讲解。

课本讲解

要点讲解
典例分析

参考答案

规范解答
注重说理

此栏目针对本书练习、课本习题，不但给出了答案，还详细分析了解题思路，点拨了解题方法，方便学生自学和教师备课。

在大同的讲解类图书里创造大不同

勤智以创新



诚信达天下

编写宗旨：我们致力于开发充满乐趣的教辅图书，帮助孩子们学习知识、培养技能，增强孩子的思考、推理和创造能力，并引导孩子树立正确的人生观和崇高理想——因为孩子是未来和希望。



星期 课程	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
1					
2					
3					
4					
5					
6					



目 录

第一单元 小数的认识和加减法	(1)
第一节 小数的意义	(1)
第二节 测量活动	(11)
第三节 比大小	(16)
第四节 购物小票	(23)
第五节 量体重	(29)
第六节 歌手大赛	(37)
第一单元知识总结	(43)
第一单元综合测试	(44)
第二单元 认识图形	(48)
第一节 图形分类	(48)
第二节 三角形分类	(56)
第三节 探索与发现 (一) —— 三角形内角和	(64)
第四节 探索与发现 (二) —— 三角形边的关系	(70)
第五节 四边形分类	(76)
第六节 图案欣赏	(84)
实践活动: 数图形中的学问	(91)
第二单元知识总结	(97)
第二单元综合测试	(98)
第三单元 小数乘法	(101)
第一节 文具店	(101)
第二节 小数点搬家	(108)
第三节 街心广场	(116)
第四节 包 装	(123)
第五节 爬行最慢的哺乳动物	(131)
第六节 手拉手	(138)
第三单元知识总结	(147)
第三单元综合测试	(148)
第四单元 观察物体	(151)
第一节 节日礼物	(151)
第二节 天安门广场	(160)
第四单元知识总结	(169)
第四单元综合测试	(169)



期中综合测试	(172)
第五单元 小数除法	(176)
第一节 精打细算	(176)
第二节 参观博物馆	(183)
第三节 谁打电话的时间长	(189)
第四节 人民币兑换	(195)
第五节 谁爬得快	(203)
第六节 电视广告	(209)
实践活动：激情奥运	(216)
第五单元知识总结	(221)
第五单元综合测试	(222)
第六单元 游戏公平	(225)
谁先走	(225)
第六单元知识总结	(231)
第六单元综合测试	(231)
第七单元 认识方程	(234)
第一节 字母表示数	(234)
第二节 方程	(242)
第三节 天平游戏（一）	(248)
第四节 天平游戏（二）	(255)
第五节 猜数游戏	(263)
第六节 邮票的张数	(270)
实践活动：图形中的规律	(277)
第七单元知识总结	(281)
第七单元综合测试	(281)
总复习	(285)
一、数与代数	(285)
数与代数综合测试	(287)
二、空间与图形	(291)
空间与图形综合测试	(292)
三、可能性问题	(296)
可能性问题综合测试	(296)
期末综合测试	(299)
参考答案	(303)
附录：教材习题答案	(317)

第一单元 小数的认识和加减法

单元导读

单元知识导航



第一节 小数的意义

目标导航

学习目标我先知

学习目标

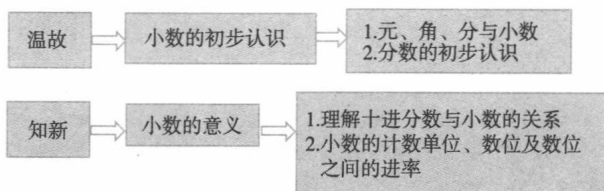
1. 结合具体情境,进一步体会小数的意义及其与日常生活的广泛联系。
2. 通过直观模型和实际操作,体会十进分数与小数的关系,并能进行互化。
3. 能正确读、写小数。

重点难点

重点: 小数与十进分数的关系;小数的数位、计数单位及相邻两个单位间的进率;正确读、写小数。

难点: 小数的数位、计数单位及相邻两个单位间的进率;正确读、写小数。

温故知新





School

课本讲解

图文讲解 巧探究

情境导入

图文并茂 生动活泼



我们在三年级时学习了“元、角、分和小数”，很多商品的标价用元作单位时，要用小数表示。除了商品的标价可以用小数表示外，生活中经常会用到小数，如：淘气跑50米用时7.98秒；小明的身高是1.41米……

知识探究

精讲精析 即讲即会

►知识点一：小数的意义

问题呈现：课本第3页认一认、想一想

思路导航：

(1)

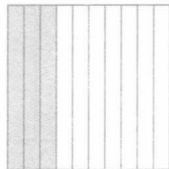
我们把一个正方形表示为“1”，把“1”平均分成10份，其中的1份是 $\frac{1}{10}$ ，也可以表示成0.1；其中的3份是 $\frac{3}{10}$ ，也可以表示成0.3。



1



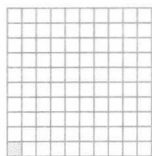
$$\frac{1}{10} = 0.1$$



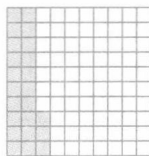
$$\frac{3}{10} = 0.3$$

(2)

我们把“1”平均分成100份，其中的1份是 $\frac{1}{100}$ ，也可以表示成0.01，其中的23份是 $\frac{23}{100}$ ，也可以表示成0.23。



$$\frac{1}{100} = 0.01$$



$$\frac{23}{100} = 0.23$$



(3)同理，把“1”平均分成1000份，其中的1份是 $\frac{1}{1000}$ ，也可以表示成0.001；其中的59份是 $\frac{59}{1000}$ ，也可以表示成0.059。

规范解答： 0.01 $\frac{23}{100}$ 0.23 $\frac{1}{1000}$ 0.001 $\frac{59}{1000}$ 0.059



归纳总结:

分母是10, 100, 1000……的分数可以用小数表示。

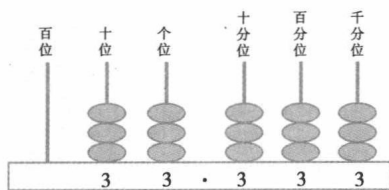
分母是10的分数可以用一位小数表示; 分母是100的分数可以用两位小数表示; 分母是1000的分数可以用三位小数表示……



巧学妙记:小数是用来表示十分之几、百分之几、千分之几……的数。小数中间的圆点叫做小数点。小数点左边是小数的整数部分, 小数点右边是小数的小数部分。

►知识点二: 小数的计数单位、数位及数位之间的进率

问题呈现:



你知道这五个“3”都表示多少吗?

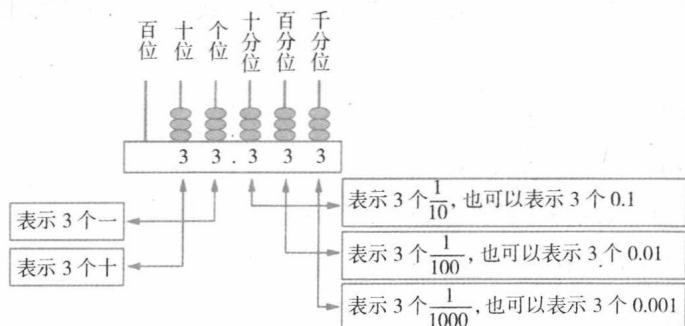


思路导航:小数点右边第一位是十分位, 右边第二位是百分位, 右边第三位是千分位……, 它们的计数单位分别是十分之一、百分之一、千分之一……分别写作 0.1, 0.01, 0.001……, 小数的数位顺序如下表:

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	百分之一	千分之一	万分之一	



规范解答：



归纳总结：



小数点右边第一位是十分位，表示十分之一；右边第二位是百分位，表示百分之一；右边第三位是千分位，表示千分之一……

每相邻两个计数单位之间的进率都是 10。



巧学妙记：小数点是整数部分和小数部分的分界标志。小数点右边依次是十分位、百分位、千分位……小数中每相邻两个计数单位之间的进率是 10。

► 知识点三：小数的读法与写法

问题呈现：

(1) 读出下面的小数。

25.38

0.006

(2) 写出下面的小数。

七十三点六四

零点二三五

思路导航：

(1) 读小数时，先读整数部分，再读小数点，最后读小数部分。如：25.38 的整数部分是 25，读作：二十五，小数点读作：点，小数部分是 38，读作：三八。



(2)写小数时,先写整数部分,“七十三”写作:73,再点上小数点(要写在个位的右下角),最后写小数部分“六四”,在小数点右边依次写出6,4。

规范解答:

(1)25.38 读作:二十五点三八;

0.006 读作:零点零零六。

(2)七十三点六四写作:73.64;

零点二三五写作:0.235。

归纳总结:



读小数时,从左往右,整数部分按照整数的读法来读(整数部分是0的读作“零”),小数点读作“点”,小数部分顺次读出每个数位上的数字。

写小数时,同样从左往右写,整数部分按照整数的写法来写(整数部分是零的写作“0”),小数点写在个位的右下角,小数部分顺次写出每个数位上的数字。



巧学妙记:读、写小数时,都是从左往右,整数部分按照整数的读、写法来读、写;小数点读作“点”,或把小数点写在个位的右下角;小数部分顺次读、写出每个数位上的数字。



误区点拨

火眼金睛 巧识正误

问题呈现:35.86 读作:三十五点八十六。

误区扫描:此题错在没有正确掌握小数的读法。

规范解答:35.86 读作:三十五点八六。



难点解惑

拨云见日 一目了然

问题呈现:课本第6页练一练第4题

难点分析:

(1)先把小数0.4和0.025分别写成分数,即: $0.4 = \frac{4}{10}$, $0.025 = \frac{25}{1000}$ 。

$\frac{4}{10}$ 里面有 4 个 $\frac{1}{10}$ (或 0.1), $\frac{25}{1000}$ 里面有 25 个 $\frac{1}{1000}$ (或 0.001)。因此

0.4 里面有 4 个 0.1, 0.025 里面有 25 个 0.001。

(2) 根据数位顺序表知道: 4.8 中的 4 在个位上, 表示 4 个一; 8 在十分位上, 表示 8 个 0.1。

规范解答: (1) 4 25 (2) 个 4 — 十分 8 $\frac{1}{10}$ (或 0.1)

能力训练

讲练结合 梯度提升

赢在起跑线 (基础题)

例 1: 填空。

(1) 3.6 中的 3 在()位上, 表示()个(); 6 在()位上, 表示()个()。

(2) 0.58 的计数单位是(), 它含有()个这样的计数单位。

精巧点拨:

(1) 利用数位顺序表, 确定 3.6 中各数字所在的数位和表示的意义。

(2) 判断 0.58 的计数单位时, 可以把它改写成分数形式即 $\frac{58}{100}$, 所以它有

58 个 $\frac{1}{100}$ (或 0.01)。

规范解答:

(1) 3.6 中的 3 在(个)位上, 表示(3)个(一); 6 在(十分)位上, 表示(6)个(0.1)。

(2) 0.58 的计数单位是(0.01), 它含有(58)个这样的计数单位。

思维突破: 判断一个小数有多少个计数单位时, 先将小数写成分数的形式, 即一位小数写成十分之几, 它里面就有几个 0.1; 两位小数写成百分之几, 它里面就有几个 0.01……

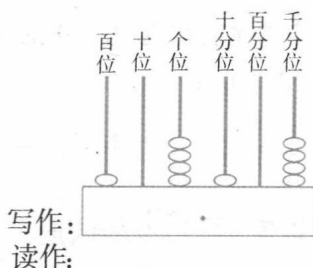
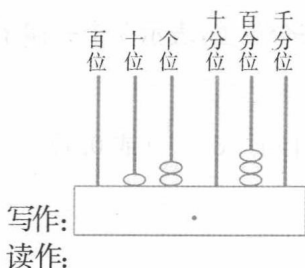
举一反三:

1. 一个数是由 2 个十、4 个一、6 个十分之一和 5 个千分之一组成的。这个数写作(), 读作()。

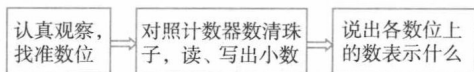


智慧连连跳 (能力题)

例 2: 读一读、写一写、说一说。



精巧点拨:



规范解答:

写作: 12.030

104.104

读作: 十二点零三零

一百零四点一零四

12.030 中十位上的 1 表示 1 个十, 个位上的 2 表示 2 个一, 百分位上的 3 表示 3 个百分之一。

104.104 中百位上的 1 表示 1 个百, 个位上的 4 表示 4 个一, 十分位上的 1 表示 1 个 0.1, 千分位上的 4 表示 4 个 0.001。

思维突破: 读、写小数时, 小数部分从左往右依次读、写出每个数字, 如果是连续的“0”或末尾的“0”也要顺次读、写出来。

举一反三:

2. 读、写下列小数。

5.32 读作:

6.008 读作:

六十三点七五写作:

四十点零八写作:

飞跃七彩虹 (拓展题)

例 3: 按要求用下面的卡片摆小数, 并写出来。



(1) 小于 1 并且小数部分是三位的小数。

(2) 大于 4 并且小数部分是三位的小数。

同一个数中每张卡片只能用一次哟!



(3)零不读出来,小数部分是两位的小数。

精巧点拨:先动手摆一摆,再写数。

- (1)要摆一个小于1的三位小数,它的整数部分必须是卡片0,小数部分必须放余下3个数字。写数时,要把1,4,6任意放在小数点的右侧。
- (2)要摆一个大于4的三位小数,它的整数部分摆卡片6(或4),小数部分必须放其余3个数字,写数时,要把4,0,1(或6,0,1)任意放在小数点的右侧。
- (3)要摆零不读出来的两位小数,它的小数部分必须放两个数字,要求零不读出来,所以“0”不能放在小数部分或是单独放在整数部分,它只能放在个位。写数时,将6,4,1其中一个数字放在十位,另外两个数字任意放在小数部分即可。

规范解答:

(1)0.641 0.614 0.461 0.416 0.146 0.164

(2)6.014 6.041 6.104 6.140 6.401 6.410

4.016 4.061 4.106 4.160 4.610 4.601

(3)60.14 60.41 40.16 40.61 10.64 10.46

你解我悟:



解答此类题的关键是明确题中要求,按要求进行写数。

写数时关键是把符合条件的数写全。



举一反三:

3.用7、2、0、5这四个数字和小数点写出一个符合要求的小数。(每个数字在同一个数里只能用一次)

(1)写出零不读出来的两位小数。

(2)写出一个三位小数。