



## 中国教师智库

■ ZHONGGUO JIAOSHI ZHIKU

浓缩中国教师智慧，创新拓展教案内涵，集通用性、资料性、工具性于一体，为教师提供全面、系统的课堂教学设计案例和海量教学备课信息资源库。

# 数学·四年级上

·北师大版·

教材教案 + 教辅教案 + 习题教案

# 鼎尖 教 案



延边教育出版社



◆ DINGJIAN JIAOAN ◆

天瑞系列丛书  
TIANRUI XILIE CONGSHU



# 鼎尖+教案

教材教案 + 教辅教案 + 习题教案

## 数学·四年级上

北师大版

本册主编：张富山



延边教育出版社



## 图书在版编目 (C I P) 数据

鼎尖教案：北师大版·数学·四年级·上/张富山主编·

—延吉：延边教育出版社，2010.6

ISBN 978-7-5437-8839-8

I. ①鼎… II. ①张… III. ①数学课—教案（教育）

—小学 IV. ①G623

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 101249 号

本册主编：张富山

副主编：赵荣

编著：史小华 史修亮 陈建花 袁清珍 陈丽娟 张申娜 史民

责任编辑：李亨馥 李素坤

与 北师大版 义务教育课程标准实验教科书同步

《鼎尖教案》 四年级数学上

出版发行：延边教育出版社

地 址：吉林省延吉市友谊路 363 号 (133000)

北京市海淀区紫竹院路 88 号 D 座 702 (100089)

网 址：<http://www.topedu.org>

电 话：0433-2913975 010-82608550

传 真：0433-2913971 010-82608856

排 版：北京鼎尖雷射图文设计有限公司

印 刷：北京兴华昌盛印刷有限公司

开 本：890×1240 16 开本

印 张：14.25

字 数：540 千字

版 次：2010 年 7 月第 1 版

印 次：2010 年 7 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-5437-8839-8

定 价：28.50 元

如印装质量有问题，本社负责调换

# 目 录

## Contents

### 第一单元 认识更大的数

1

第一课时 数一数	(1)
第一教案 教材教案	(1)
案例(一)	(1)
案例(二)	(3)
第二教案 教辅教案	(4)
第三教案 习题教案	(5)
案例(一)——一课三练	(5)
案例(二)——同步练习	(6)
第二课时 人口普查	(7)
第一教案 教材教案	(7)
案例(一)	(7)
案例(二)	(8)
第二教案 教辅教案	(9)
第三教案 习题教案	(11)
案例(一)——一课三练	(11)
案例(二)——同步练习	(12)
第三课时 国土面积	(13)
第一教案 教材教案	(13)
案例(一)	(13)
案例(二)	(14)
第二教案 教辅教案	(15)
第三教案 习题教案	(16)
案例(一)——一课三练	(16)
案例(二)——同步练习	(17)
第四课时 近似数	(18)
第一教案 教材教案	(18)
案例(一)	(18)
案例(二)	(19)
第二教案 教辅教案	(20)
第三教案 习题教案	(21)
案例(一)——一课三练	(21)
案例(二)——同步练习	(22)
单元测评卷(一)	(23)
单元测评卷(二)	(23)

### 第二单元 线与角

25

第一课时 线的认识	(25)
第一教案 教材教案	(25)
案例(一)	(25)

案例(二)	(26)
第二教案 教辅教案	(28)
第三教案 习题教案	(30)
案例(一)——一课三练	(30)
案例(二)——同步练习	(31)
第二课时 平移与平行	(31)
第一教案 教材教案	(31)
案例(一)	(32)
案例(二)	(33)
第二教案 教辅教案	(34)
第三教案 习题教案	(36)
案例(一)——一课三练	(36)
案例(二)——同步练习	(37)
第三课时 相交与垂直	(37)
第一教案 教材教案	(37)
案例(一)	(38)
案例(二)	(39)
第二教案 教辅教案	(40)
第三教案 习题教案	(42)
案例(一)——一课三练	(42)
案例(二)——同步练习	(42)
第四课时 旋转与角	(43)
第一教案 教材教案	(43)
案例(一)	(44)
案例(二)	(46)
第二教案 教辅教案	(46)
第三教案 习题教案	(48)
案例(一)——一课三练	(48)
案例(二)——同步练习	(48)
第五课时 角的度量	(49)
第一教案 教材教案	(49)
案例(一)	(49)
案例(二)	(50)
第二教案 教辅教案	(51)
第三教案 习题教案	(53)
案例(一)——一课三练	(53)
案例(二)——同步练习	(54)
第六课时 画角	(55)
第一教案 教材教案	(55)
案例(一)	(55)
案例(二)	(56)

# 目 录

## Contents

第二教案 教辅教案	(57)
第三教案 习题教案	(58)
案例(一)——一课三练	(58)
案例(二)——同步练习	(58)
单元测评卷(一)	(59)
单元测评卷(二)	(60)
<b>○ 第三单元 乘法 61</b>	
第一课时 卫星运行时间	(61)
第一教案 教材教案	(61)
案例(一)	(61)
案例(二)	(62)
第二教案 教辅教案	(64)
第三教案 习题教案	(66)
案例(一)——一课三练	(66)
案例(二)——同步练习	(66)
第二课时 体育场	(67)
第一教案 教材教案	(67)
案例(一)	(67)
案例(二)	(68)
第二教案 教辅教案	(69)
第三教案 习题教案	(71)
案例(一)——一课三练	(71)
案例(二)——同步练习	(72)
第三课时 神奇的计算工具	(72)
第一教案 教材教案	(72)
案例(一)	(73)
案例(二)	(74)
第二教案 教辅教案	(75)
第三教案 习题教案	(77)
案例(一)——一课三练	(77)
案例(二)——同步练习	(77)
第四课时 探索与发现(一)——有趣的算式	(78)
第一教案 教材教案	(78)
案例(一)	(78)
案例(二)	(79)
第二教案 教辅教案	(81)
第三教案 习题教案	(83)
案例(一)——一课三练	(83)
案例(二)——同步练习	(83)
第五课时 探索与发现(二)——乘法结合律和交换律	(84)
第一教案 教材教案	(84)
案例(一)	(84)
案例(二)	(86)
第二教案 教辅教案	(87)
第三教案 习题教案	(88)
案例(一)——一课三练	(88)
案例(二)——同步练习	(89)
第六课时 探索与发现(三)——乘法分配律	(90)
第一教案 教材教案	(90)
案例(一)	(90)
案例(二)	(91)
第二教案 教辅教案	(92)
第三教案 习题教案	(94)
案例(一)——一课三练	(94)
案例(二)——同步练习	(95)
单元测评卷(一)	(96)
单元测评卷(二)	(97)
<b>○ 第四单元 图形的变换 98</b>	
第一教案 教材教案	(98)
案例(一)	(98)
案例(二)	(99)
第二教案 教辅教案	(100)
第三教案 习题教案	(103)
案例(一)——一课三练	(103)
案例(二)——同步练习	(104)
单元测评卷(一)	(105)
单元测评卷(二)	(106)
<b>○ 第五单元 除法 107</b>	
第一课时 买文具	(107)
第一教案 教材教案	(107)
案例(一)	(107)
案例(二)	(108)
第二教案 教辅教案	(109)
第三教案 习题教案	(111)

# 目 录

## Contents

案例(一)——一课三练	(111)	案例(一)——一课三练	(137)
案例(二)——同步练习	(111)	案例(二)——同步练习	(137)
第二课时 路程、时间与速度	(112)	第七课时 中括号	(138)
第一教案 教材教案	(112)	第一教案 教材教案	(138)
案例(一)	(112)	案例(一)	(138)
案例(二)	(113)	案例(二)	(139)
第二教案 教辅教案	(114)	第二教案 教辅教案	(140)
第三教案 习题教案	(116)	第三教案 习题教案	(141)
案例(一)——一课三练	(116)	案例(一)——一课三练	(141)
案例(二)——同步练习	(117)	案例(二)——同步练习	(142)
第三课时 参观苗圃	(117)	单元测评卷(一)	(142)
第一教案 教材教案	(117)	单元测评卷(二)	(143)
案例(一)	(118)		
案例(二)	(119)		
第二教案 教辅教案	(120)		
第三教案 习题教案	(122)		
案例(一)——一课三练	(122)		
案例(二)——同步练习	(122)		
第四课时 秋游	(123)		
第一教案 教材教案	(123)		
案例(一)	(123)		
案例(二)	(124)		
第二教案 教辅教案	(125)		
第三教案 习题教案	(127)		
案例(一)——一课三练	(127)		
案例(二)——同步练习	(127)		
第五课时 国家体育场	(128)		
第一教案 教材教案	(128)		
案例(一)	(129)		
案例(二)	(130)		
第二教案 教辅教案	(130)		
第三教案 习题教案	(132)		
案例(一)——一课三练	(132)		
案例(二)——同步练习	(132)		
第六课时 探索与发现(四)——商不变的规律	(133)		
第一教案 教材教案	(133)		
案例(一)	(133)		
案例(二)	(134)		
第二教案 教辅教案	(135)		
第三教案 习题教案	(137)		
		第六单元 方向与位置	145
		第一课时 确定位置(一)	(145)
		第一教案 教材教案	(145)
		案例(一)	(145)
		案例(二)	(147)
		第二教案 教辅教案	(148)
		第三教案 习题教案	(151)
		案例(一)——一课三练	(151)
		案例(二)——同步练习	(152)
		第二课时 确定位置(二)	(154)
		第一教案 教材教案	(154)
		案例(一)	(154)
		案例(二)	(155)
		第二教案 教辅教案	(156)
		第三教案 习题教案	(158)
		案例(一)——一课三练	(158)
		案例(二)——同步练习	(159)
		单元测评卷(一)	(160)
		单元测评卷(二)	(162)
		第七单元 生活中的负数	164
		第一课时 温度	(164)
		第一教案 教材教案	(164)
		案例(一)	(164)
		案例(二)	(165)
		第二教案 教辅教案	(166)
		第三教案 习题教案	(168)

# 目 录

## Contents

案例(一)——一课三练 .....	(168)	案例(一) .....	(189)
案例(二)——同步练习 .....	(168)	案例(二) .....	(190)
第二课时 正负数 .....	(169)	第二教案 教辅教案 .....	(191)
第一教案 教材教案 .....	(169)	第三教案 习题教案 .....	(194)
案例(一) .....	(170)	案例(一)——一课三练 .....	(194)
案例(二) .....	(171)	案例(二)——同步练习 .....	(195)
第二教案 教辅教案 .....	(172)	单元测评卷(一) .....	(196)
第三教案 习题教案 .....	(174)	单元测评卷(二) .....	(198)
案例(一)——一课三练 .....	(174)	○ 总复习 ..... 200	
案例(二)——同步练习 .....	(175)	第一课时 .....	(200)
单元测评卷(一) .....	(176)	案例(一) .....	(200)
单元测评卷(二) .....	(177)	案例(二) .....	(201)
○ 第八单元 统计 ..... 179		第二课时 .....	(202)
第一课时 栽蒜苗(一) .....	(179)	案例(一) .....	(202)
第一教案 教材教案 .....	(179)	案例(二) .....	(203)
案例(一) .....	(179)	○ 期中测试题(A) ..... 211	
案例(二) .....	(181)	○ 期中测试题(B) ..... 212	
第二教案 教辅教案 .....	(183)	○ 期末测试题(A) ..... 214	
第三教案 习题教案 .....	(186)	○ 期末测试题(B) ..... 215	
案例(一)——一课三练 .....	(186)		
案例(二)——同步练习 .....	(187)		
第二课时 栽蒜苗(二) .....	(189)		
第一教案 教材教案 .....	(189)		



# 第一单元 认识更大的数



## 第一课时 数一数

### 第一教案

### 教材教案

#### 教学内容

北师大版小学数学四年级上册第2~5页。

#### 教材分析

本节是认识一些较大的数,教材为增强学生感性认识,丰富学生对数的感知,安排了“数一数”的活动。第一次数数,复习万以内数的读写。第二次数数,通过数小方块的过程,认识十万。第三次数数,是练习过程中的数数。练习中安排的学生亲自数一数,力图通过数一数、填一填、说一说的过程,使学生进一步理解各计数单位之间的关系,体会到十进制计数的特点。

#### 学情分析

学生已认识万以内数,学会了万以内数的读写,进一步认识亿以内的数并了解其在实际生活中的意义,掌握更大的数,是学

生认数上的一次大飞跃。

#### 教学目标

- 结合具体教学情境,通过数一数、拨一拨活动,感受学习大数的必要性,体会较大数的实际意义。
- 结合具体情境,认识“十万、百万、千万、亿”等较大的计数单位,了解各计数单位之间的关系。
- 经历运用万以上的数表示事物的过程,发展数感;能主动与同伴交流,体验合作成功的乐趣。

#### 重点难点

**重点:**感受学习大数的必要性,体会较大数的实际意义。

**难点:**认识“十万、百万、千万、亿”等较大的计数单位,了解单位之间的联系。

### 案例一

#### 教具学具

教师:正方体教具、计数器教具、教学课件

学生:计数器

#### 教学过程

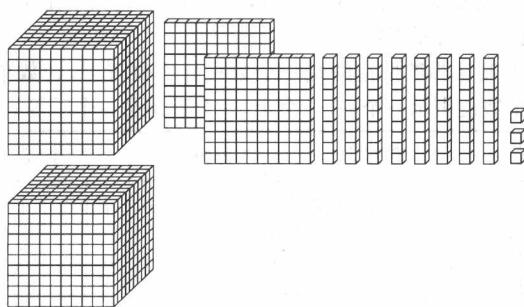
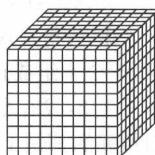
##### 一、师生交流,活动引入

1. 教师出示一个正方体教具。

师:谁能说说这里面有多少个小正方体?

生1:有1000个小正方体。

生2:我们以前学过,一排有10个,一层有10排,是100个,一共10层,10个100共1000个小正方体。



2. 数一数、拨一拨。

学生观察画面,数一数共有多少个小正方体,并在计数器学具上拨出来。

随机抽查一名学生的操作情况。

3. 师:我们以前学的都是万以内的数,你们见过比万大的数吗?谁来举例说说?

生1:我们家刚买了一辆新车,是二十六万。

生2:我们家的新房是二十三万。

生3:我国的人口现在已经超过了十三亿。

生4:听我爸爸说比亿大的数还有兆。

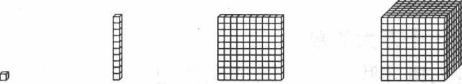
4. 师:同学们对比万大的数的了解还真不少,今天我们就来详细了解一下它们。

**设计意图:**师生轻松交流,活动中复习了万以内数的掌握情况,展开了新的学习活动。

##### 二、十万有多大

1. 请学生根据画面拨出相应的数。

课件依次出现一个、十个、一百个、一千个、一万个数量不同的小正方体,学生分别拨出相应的数。



2. 说说个、十、百、千、万之间的关系,理解它们满十进一的关系。

3. 尝试从一万拨到十万。

**课件显示:**在一万个正方体上一次叠加一万个正方体,一直到十万个,学生根据画面从一万拨到十万。

4. 随机抽查两名同学怎么拨十万?

一位同学在万位上拨了十个珠子,另一位同学去掉万位上的十个珠子,在十万位上拨出一个珠子。

教师请这两位同学分别说说自己的拨法后,请同学们发表意见:

生1:我认为第二个同学的方法比较好,九万加一万是十万,正好在十万位上拨一,表示一个十万。

生2:我也赞成第二种方法,如果按第一位同学的方法,十万拨十个珠子,一百万就需要拨一百个珠子,这怎么拨呀?

生3:我发现十万与万的关系也是满十进一。



根据同学们的交流情况,教师完成板书:

10个10000是100000,读作:十万。

5.举例说说十万有多大。

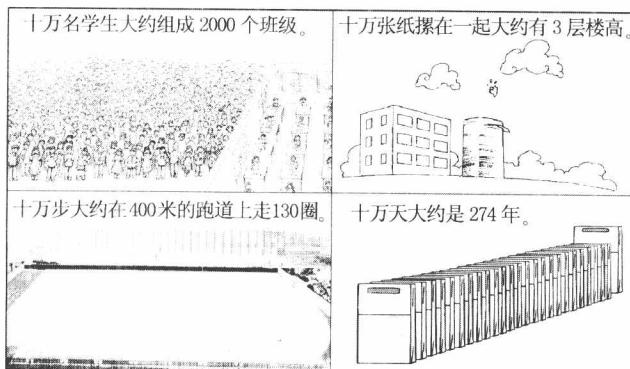
小组讨论交流。

反馈交流。

生1:我妈妈帮我记录了我一年的消费,大约是一万元,这样下来我小学没有毕业就要花掉十万元。

生2:如果有十万本课外书,我从八岁到七十八岁,每年必须看1400多本,才能看完。

生3:如果深圳的小朋友每人每天节约一元钱,十万个小朋友就可以节约十万元,我们可以把节约的钱捐给希望工程,能帮助许多有困难的人。



阅读课本第3页,交流自己对该页4个例子的理解。

**设计意图:**生活即数学,生活离不开数学,数学也离不开生活,让同学们在有趣的交流活动中感受生活中的大数,同学们不但感受了学习数学的亲切感和实用性,而且也体验到了成功的喜悦。

### 三、比十万大的数

1.师:刚才我听一位同学说他们家买了一套一百多万的房子。怎么理解一百万?

生1:一百万是一百个一万。

生2:十个十万也是一百万。

生3:我发现十万、一百万也是十倍关系。

生4:我发现十个一百万是一千万,也就是一千个一万。

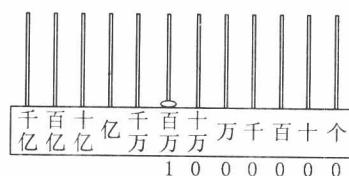
生5:那么十个一千万就是一亿万。

同学们纷纷反对第五位同学的说法。

生6:十个一千万确实是一万个一万,不说成一千万,而说成一亿。

生7:我发现万、十万、百万、千万、亿都是满十进一。

2.同学们在计数器上分别拨出一千万、一亿。



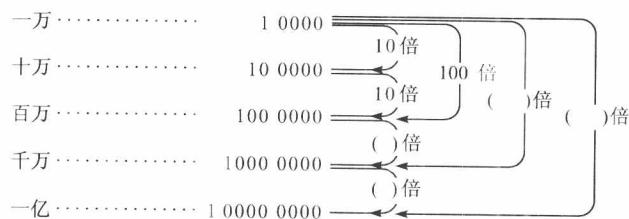
3.教师板书:

10个100000是1000000,读作:一百万。

10个1000000是10000000,读作:一千万。

10个10000000是100000000,读作:一亿。

4.填一填、说一说。



**设计意图:**知识的建构是一个自我发现、体验、再创造的过程。说一说、拨一拨、填一填,在感受、认识较大数单位的基础上,同学们自觉探究计数单位之间的关系。体现教师的组织作用,学生的主体作用。

### 四、十进制数位顺序表

1.师:今天我们认识了许多比万大的数,我们认为我们应该给它们排排座位。我这里有一些写着“个(一)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿”的卡片,怎么排座位?大家先商量商量。

2.随机选两名同学合作按顺序将这些卡片贴在黑板上。

千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	个
亿	亿	亿	万	万	万	万	万	万	万	万	(一)

3.评价记录。

4.自学课本第4页数位顺序表,小组交流。

5.谈谈自学数位顺序表的收获。

生1:我发现大数都是由较小的数组成的,比如十个一组成十,十个十组成百,十个百组成千……

生2:我有个看法,个、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿,它们相邻的都是十倍关系,满十进一,高一级的都由十个低一级的数组成。

生3:我发现它们是四位一级,比如个、十、百、千是个级,万、十万、百万、千万是万级。

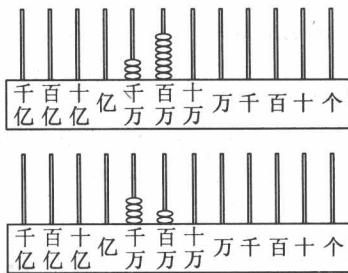
生4:我认为数位指的是一个数在什么位置上,计数单位指的是这个数位表示一个一、一个十、一个百还是一个千等等。

数级	.....	亿级				万级				个级			
		千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	个
数位	.....	亿	亿	亿	万	万	万	万	千	百	十	个	个
计数单位	.....	千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	(一)

**设计意图:**十进制数位表的理解是难点。给“个(一)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿”排座位,自学数位顺序表,交流自学收获,学生自主学习,感悟数位顺序表的编排方法,特别是对“数级、数位、计数单位”几个概念的理解逐步清晰。

### 五、尝试练习

- 1.“练一练”1、2、3,拨一拨、数一数、说一说。
- 2.“练一练”4、5,数一数。
- 3.在计数器上拨出三千七百万,然后一百万一百万地数,数到四千二百万。



- 4.一千万一千万地数,数到一亿。  
一千万、二千万……
- 5.(1)从九十五万起,一万一万地数,数到一百一十万。  
(2)从八百六十万起,十万十万地数,数到一千万。  
(3)从四千万起,一千万一千万地数,数到一亿。  
(以上练习采用随机抽查并评价记录的方式)

**设计意图:**拨一拨、数一数、说一说,随机抽查,面向全体同学,让学生学得有趣,学得牢固。

### 六、课堂总结

- 1.请同学们谈谈这节课的收获和疑问。
- 2.尝试为本节课的学习取个课题名称。
- 根据同学们的发言,板书课题:生活中的大数。
- 3.根据评价记录表总结各组的表现。

**设计意图:**学生总结并为学习内容取课题名称,进一步发挥了学生学习的积极主动性和主体作用。最后给出课题,水到渠成,令人回味无穷。

### 板书设计

#### 数一数

- 10个10000是100000,读作:十万。  
10个100000是1000000,读作:一百万。  
10个1000000是10000000,读作:一千万。

个	十	百	千	万	十万	百万	千万	亿	十亿	百亿	千亿
(一)	百	千	万	十万	百万	千万	亿	十亿	百亿	千亿	十亿

### 教学反思

在学生充分的讨论中,教师点拨“满十进一”,引出“十万”计数单位。

**设计意图:**具体操作,体会满十进一。

(3)师生总结:10个一万是十万。

2.体会十万

多媒体课件出示课本P34张图片。

师:你知道十万有多大吗?让我们认识体会一下吧!

师生共同讨论,自由发表意见。

合作交流

**设计意图:**“十万”是一个比较大的计数单位,在学生的认知范围内接触不多,所以教师注意根据学生的认知特点,设置直观材料,增强学生的感性认识,让学生拨一拨,数一数,培养学生动手动脑的学习习惯。

3.认识百万,千万,亿等计数单位

(1)让学生用计数器拨一拨,十万,二十万,三十万……一百万,然后教师点拨“满十进一”,引出“百万”计数单位。

教师提问:10个十万是多少万?

学生思考讨论得出:10个十万是一百万。

(2)教师提问:10个一百万是多少万?

学生用计数器拨一拨,想一想,得出一千万。

(3)教师接着提问:10个一千万是多少?

学生用计数器拨一拨,想一想。

教师点拨:10个一千万是一亿。

### 教具学具

教具:多媒体  
学具:计数器

### 教学过程

#### 一、创设情境、激情导入

课件出示:1张100元的人民币图片。

师:这是一张多少元的人民币?

学生:大声说100元。

在此基础上,引出一叠人民币(100张百元人民币)的概念。

师:大家知道这些是多少元吗?

学生自由发表意见,然后教师引导,学生很快就回答出来了“一万”,课件出示一叠“一万”。

师:大家知道比“万”大的数是什么数吗?这一单元我们就来认识更大的数,这节课我们先来学习数一数。

板书课题

#### 二、合作探究、学习新知

##### 1.认识十万

(1)教师出示课件,一叠人民币,然后按照一万,二万,三万的顺序,让学生数一数10叠人民币。

(2)数完后,让学生在计数器上找出“万”位。让学生拨一拨,当学生数到十万时,教师引导学生思考,再往下数怎样数。

引出“亿”的计数单位。

设计意图：具体操作，体会“满十进一”理解计数单位之间是10倍的关系。

### 三、巩固深化

- 1.课堂活动1、3、4
- 2.练习题2、5、6、7

### 四、实践活动

调查五种不同牌子的汽车，把价格写下来。

汽车牌名					
价格					

### 五、课堂小结(师生共同完成)

收获与不足。

## 板书设计

### 数一数

#### 计数单位

千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	个
亿	亿	亿		万	万	万					

10个一万是十万，10个十万是一百万，  
10个一百万是一千万，10个一千万是一亿……

## 教案点评

此教案是一篇优秀的案例，体现了自主合作探究的教学思路。

教师根据学生的认知水平和心理特点，通过数一数，拨一拨，想一想，让学生在动手的同时又动脑，学生动手动脑的同时，体会到了“满十进一”了解到了各计数单位之间的进率是10。在合作探究活动中，让学生体会到了合作成功的乐趣，培养了他们的合作意识。

## 第二教案

## 教辅教案

### 目标提示

#### 一、确认目标

- 1.通过创设情景，感受学习较大数的必要性，并能体验较大数的实际意义。
- 2.通过数一数、拨一拨等活动，认识“十万”、“百万”、“千万”、“亿”等较大的计数单位，并能了解各单位之间的关系。

#### 二、知识基础

学生已经掌握了万以内数的各计数单位，结合教材中具体数据，数一数，说一说，用计数器拨一拨，认识各个计数单位，进一步了解计数时的“满十进一”，了解各单位之间的关系。

### 知识点解析

#### 知识点一 认识十万

##### 知识点讲解

认识十万学生可以用计数器，以直观的形象思维开始学习。对照计数器10个一万是10万，满十进一。

##### 典例剖析

**[例1]** 在计数器上拨出一万，然后一万一万地数，数到十万位，“满十进一”。

**解析** 在计数器上先找出数位万，然后一万一万地数，当数到10万时，“满十进一”在十万数位上拨出十万。

**[变式训练1]** 10个1是（ ），10个十是（ ），  
10个一百是（ ），10个一千是（ ），  
10个一万是（ ）。

**答案** 10个1是十，10个十是一百，10个一百是一千，10个一千是一万，10个一万是十万。

#### 知识点二 各计数单位之间的关系

##### 知识点讲解

在十进制计数法中，每相邻的两个单位之间的进率是10，注意不相邻的单位之间的进率就不是10。

**[例2]** 一亿里面有（ ）个十万。

**解析过程** 根据计数单位之间的关系，我们可以先看看一亿里面有多少个一千万，一千万里面有多少个一百万，一百万里面有多少个十万，以此类推，就可以算出有多少个十万。

**解题思路** 一亿有10个一千万，一千万有10个一百万，一百万有10个十万，得出有1000个十万。

**答案** 1000

**易错之处** 将数位数错，按照计数单位计算时出错。

**[变式训练2]** （ ）个一万是十万，（ ）个十万是百万，

（ ）个百万是千万，（ ）个千万是1亿，

（ ）个百万是1亿，（ ）个十万是1亿。

**答案** 10,10,10,10,100,1000

**[例3]** 在计数器上拨出2345678。

**解析** 在计数器上拨出一个数，要分清每个数字在那个数位上，然后再相应的数位上拨上与数字相同的珠子。

**易错之处** 在拨珠子时拨错数量；在错误的数位上拨珠子。

**[变式训练3]** 2548623中，4表示（ ）。

**解析** 4所表示的意义和它所在的数位有关，不同的数位表示不同的意义。4在万位上，表示4个一万。

**答案** 4个一万。

**教师点拨** 看清楚所在的数位，数位看错了，表示的意义就错了。

## 教材习题答案

### 练一练

第1题通过说一说，拨一拨的对应活动，巩固学生学习的新计数单位。

**答案：**5万

**特别提示：**找准数位，将珠子的数量拨正确。

第2题通过计数单位模型，让学生说出是多少，进一步体会计数单位。要从小的10、100数起。

**答案：**34300

特别提示:正确数每个计数单位。

第3题让学生拨一拨,认识相邻计数单位之间的关系,巩固对大数的认识,理解十进制计数方法“满十进一”的原则,在多次尝试的基础上,引导学生归纳出“满十进一”的原则。

第4、5题对抽象的数进行数数,抽象的程度提高了。学生先审题,明白数数的要求,再借助计数器来试试,最后数数。

第6题开始本题时,先借助计数器,让学生从计数器上拨出每个数,看前后两档珠子所代表的不同含义,来理解各计数单位之间的关系。

答案:10,10,10,10,

第7题可先在计数器上把这个数拨出来,然后让学生说一说。

答案:2个百万,3个十万,4个万,5个千,6个百,7个十,8个一。

## 趣味数学

### 数学故事

#### 十进位值制记数法

十进位值制记数法,是我国古代劳动人民一项非常出色的创造。十进,就是以十为基数,逢十进一位。位值这个数学概念的要点,在于使同一数字符号因其位置不同而具有不同的数值。例如同样是2,在十位就是20,在百位就是200;又如4676这个数,同一个6在右数第一位表示的是个位的6,在右数第三位则表示600。



我国自有文字记载开始,记数法就遵循十进制了。商代的甲骨文和西周的钟鼎文,都是用一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、百、千、万等字的合文来记10万以内的自然数。这种记数法已含有明显的位值制意义,只要把千、百、十和个的字样取消,便和位值制记数法基本一样了。

十进位值制记数法给计算带来了很大的便利,对我国古代计算技术的高度发展产生了重大影响。它比世界上其他一些文

明发生较早的地区,如古巴比伦、古埃及和古希腊所用的计算方法要优越得多。印度则一直到公元6世纪还用特殊的记号表示二十、三十、四十等十的倍数,7世纪时才有采用十进位值制记数法的明显证据。

十进位值制记数法,是我们祖先对人类文明的一项不可磨灭的贡献。马克思称赞它是“最妙的发明之一”。英国著名科技史专家李约瑟博士评价说:“如果没有这种十进位制,就几乎不可能出现我们现在这个统一化的世界了。”

### 体会奥赛

#### 动脑筋

有一个四位数,去掉千位数字后,所得三位数的15倍,恰好是原来的四位数,求这个四位数。

答案 7500



### 课外作业

#### 一、基础知识

- 10个万是( ),10个十万是( ),10个百万是( ),10个千万是( )。
- 2.万级包括( )、( )、( )、( )。
- 3.与最小的六位数相邻的两个数分别是( )和( )。

#### 二、综合知识

- 4.20万里有( )个一万,三百万里有( )个百万,八千万里有( )个千万。
- 5.25300000里面有( )个千万,( )个百万,( )个十万。

#### 三、拓展训练

- 6.一千万里面有( )个万,有( )个十万,( )个百万。
- 7.按规律填数:  
(1)1万,2万,( ),( ),5万;  
(2)7500万,( )万,( )万,9000万,( )万。

答案 (1)3万 4万 (2)8000,8500,9500

## 第三教案

## 习题教案

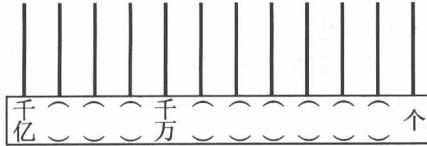
### 案例一

### 一课三练

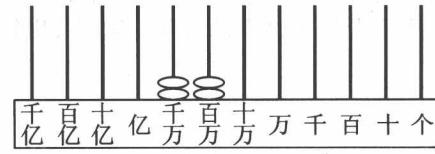
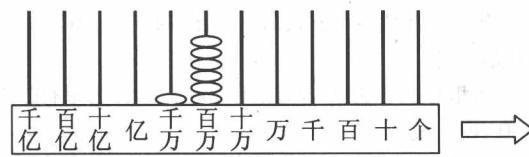
#### 基础练习

1. 填一填。

- (1)10个一千是( ),10个一万是( ),10个十万是( )。
- (2)( )个一百万是一千万,( )个一千万是一亿。
- (3)从个位起,第( )位是万位,第( )位是亿位。
- (4)从个位起,第八位是( )位,第十二位是( )位。
- (5)用计数器计数,试着填出其他计数单位。



2. 在计数器上拨出一千六百万,然后一百万一百万地数,数到二千二百万。



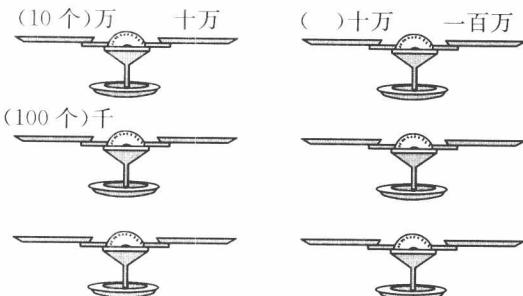
一千六百万、\_\_\_\_\_、二千二百万。

3. 把下面的数位顺序表补充完整。

.....	亿位			十 万 位		千位		个位
亿级	万级			个级				

### 综合能力

4. 像这样使天平保持平衡,你能写出多少种?



5. 500505000 是一个( )位数,最高位上的“5”表示( )个( ),中间的“5”表示( )个( ),最后的“5”表示( )个( )。

6. 一个六位数,加上 9 后成为一个七位数,这个七位数最大是( ),最小是( )。

### 拓展提高

7. 说出下面各数的组成。

2047850

30807

36000087

29780000

15487

90706074

8. 在 23 后面添加几个零,可以组成二十三百万?

【答案】6 个零

## 案例二

### 同步练习

### 轻松准备



### 快乐学习

1. 比一比,谁数得又对又快。

- 从八十八万起,一万一万地数,数到一百万。
- 从八百八十万起,十万十万地数,数到一千万。
- 从五千万起,一千万一千万地数,数到一亿。

2. 想一想,( )里应填几?

- 10 个( )万是一百万,10 个一千万是( )万,( )个一千万是一亿。
- ( )万里有 10 个万,( )万里有 100 个万,50 万里有( )个万。

3. 画一画,说一说。

在计数器上拨出 79132564,再说一说这个数是由几个千万、几个百万、几个十万、几个万、几个千、几个百、几个十和几个一组成的。



4. 调查五种不同牌子的汽车,把价格写下来。

汽车牌名					
价格(万元)					

5.

我们县有  
306500 人。

我们县的人数比你们县的人数多得多。



我们县可能有多少人?

286000 人	310000 人	583000 人

【答案】583000 人

6. 估一估。

- 选一袋瓜子,估一估大约有多少粒,再数一数。
- 一万粒瓜子大约有这样的袋几袋? 十万粒呢? 一百万粒呢?

### 拓展练习

7. (1) 100 个一千万是( )。

(2) ( )个一百万是一亿。

【答案】(1)十亿 (2)100

8. 按规律填空。

9500000, 9600000, 9800000, ( ), 10500000, ( )。

【答案】10100000 11000000



## 第二课时 人口普查

**第一教案****教材教案****教学内容**

北师大版小学数学四年级上册第6~8页。

**教材分析**

这节主要学习大数的读法和写法,做到正确读写。教材中安排了一些人口普查的数据,在教学中运用这些数据开展活动,通过讨论学会读法与写法,教材中更加重视让学生在教师的引导下体会大数的读和写,而不是死记硬背几条读法或写法。

**学情分析**

学生已经对大数有了认识,并了解了大数的计数单位,计数单位之间的关系,学习读写进一步提高学生对大数的学习,加深学生对大数的理解。

**教学过程****一、情景激趣,导入新课**

(全班分为6个小组,每组6~7人)

师:一天晚上,笑笑家来了几位客人,大家来看看。

(课件显示:晚上,笑笑在写作业,爸爸在看书,妈妈在上网查阅资料,忽然对讲门铃响起来,笑笑起身接听,“你好!是笑笑家吗?我是居委会的王阿姨,第六次全国人口普查的工作人员要到你们家登记人口信息,你爸爸、妈妈在家吗?”爸爸让笑笑把楼门打开,居委会的王阿姨与两位户口普查员来到笑笑家。)

**二、大数的读法**

(户口普查员详细询问、记录了笑笑家的情况,笑笑很好奇,问:“阿姨,为什么要人口普查呀?”)

师:笑笑不清楚国家为什么要进行人口普查,大家知道吗?

生1:人口普查,是要了解我国人口的数量。

生2:我国是世界上人口最多的国家,人口普查是要了解我国人口的增长情况。学生……

**1. 人口普查的意义**

师:我们来看看户口普查员是怎么回答的。

(课件显示:户口普查员告诉笑笑:“2000年我国进行了第五次人口普查,当时全国总人口为1295330000人。三年过去了,这三年我国总人口有什么变化呢?各地人口又怎么样呢?所以组织了这次人口普查活动。”说着,普查员请笑笑看2000年我国第五次人口普查时的一些数据。人口普查图上显示:全国总人口约有1295330000人,北京市约有13820000人,天津约有10010000人,深圳约有8000000人,香港约有6780000人,澳门约有440000人。普查员问:“笑笑,你能读出这些数吗?”笑笑说:“我试试吧。”)

**设计意图:**了解人口普查的意义,受到人口方面的教育。

**2. 尝试交流读法。**

师:我们班的同学都很聪明,大家能读出这些数吗?

(1)同学们独立尝试读出这些数。

**教学目标**

1. 让学生经历收集日常生活中常见大数的过程,感受这些大数的意义。
2. 学生能正确读、写多位数,并能比较多位数的大小。
3. 培养学生的迁移类推能力及归纳概括能力。
4. 进一步培养学生的“数感”,结合学生身边的实际数据进行国情教育。

**重点难点**

多位数的读写方法。

**案例一**

(2)小组交流这些数的读法。

(3)用数字转盘每组选出一名同学板演。

(启动数字转盘游戏课件,转盘停止时指定的数字是几,则每组的第几位同学板演,每位同学读一个数。)

**设计意图:**积极动脑,调动积极性面向全体,公平、合理,趣味性强。

3. 总结讨论、教师点拨。

师:请同学们谈谈自己喜欢哪个同学的方法。

生1:我喜欢第二组同学的方法,他画了一个数位表,把要读的数填在数位表中对应的数位上,再读出来,不过,读数的时候应该用汉字,不能用数字,他用了数字。

生2:我觉得第二组同学的方法有点麻烦,我们组板演的同学把“个、十、百、千、万、十万、百万、千万”这些计数单位写在对应的数字下面,要方便很多。

生3:我喜欢第六组同学的方法,先用一条竖线把这个数分级,从低到高,个级、万级、亿级,每四个数一级,读的时候从高位读起,读完亿级加个亿字,表示有多少个亿,读完万级加个万字,这样又方便又准确,不过我认为分级线画成虚线比较好。

师:大家的方法都不错!不过用画分级线的方法来读大数比较简洁。

师生总结:(1)先把大数四位分级。

(2)从高位读起,一级一级的读,亿级和万级按照个级的读法读,再在后面加一个“万”字或“亿”字。

(3)每级末尾不管有几个0都不读,中间有一个或连续有几个0只读一个0。

根据板演情况在评比栏中进行加红星、去红星记录。

**设计意图:**寻找自己喜欢的方法,肯定学生的学习方法,激发兴趣。

**三、大数的写法**

(课件显示:户口普查员继续跟笑笑说:“笑笑你一定知道世界上人口最多的是哪个国家吧?”笑笑点点头说:“是中国。”户口

普查员又拿出一些数据给笑笑看：据 2000 年人口统计，加拿大约三千零七十五万人，沙特阿拉伯约两千一百六十六万人，英国约五千八百八十三万人，巴西约一亿六千九百八十万人口。)

**设计意图：**将大数集中用语言形式出现，解决大数的写法，与前一教学环节相对应。

1. 同学们独立尝试写出这些数。
2. 小组交流。
3. 用数字转盘每组选一名同学板演。
4. 教师引导总结：

师：说说你喜欢哪位同学的方法？

生 1：我喜欢第三小组的方法，先画分级线，然后把对应的数写在分级线之间。

生 2：我也喜欢第三小组的方法，画好分级线后，从高位向低位写，又方便又准确。

师：我也比较喜欢这种方法。

教师点拨：①从高位起，一级一级地写。②每一级都按个级的写法，哪一位上一个单位也没有，就在那一位上写零。

**设计意图：**独立尝试，自主评价，由浅入深，逐渐明朗。

#### 四、师生谈收获

师：说说本节课你有什么收获和感受？

学生自由发言。

#### 五、课堂练习

第 7 页“试一试”1、2 题。

第 8 页“练一练”1、2 题。

#### 板书设计

##### 人口普查

- 评比栏
- 1 组
- 2 组
- 3 组
- 4 组
- 5 组
- 6 组

#### 教学反思

#### 案例二

#### 教具学具

教具：多媒体课件

#### 教学过程

##### 一、情境设计

谈话：同学们，课前让大家在报刊、杂志等媒体中收集一组有关大数的信息，现在，我们就来开一个小小的现场新闻发布会，把你收集到的大数说给大家听好吗？

（选择学生的几个有代表性的数据板书在黑板上，并让学生说说它的实际含义。）

四人小组内互相说说收集到的数据和它代表的意义。

##### 二、探究新知，合作学习

###### 1. 读一读。

师：我国是一个地大物博、人口众多的国家，为了清楚地知道我国人口的实际情况，在 2000 年的时候，我国进行了第五次人口普查，这是第五次人口普查的相关数据。（多媒体出示第 6 页主题图及相关数据）



**设计意图：**教师参与学习活动，使学生关注国情，进行一些相关的国情教育。

###### 2. 小组内尝试读出各数。

交流读数方法。

学生汇报，老师借助数位顺序表引导学生归纳总结出读数的方法：

- (1) 先把大数四位分级。
- (2) 从高位读起，一级一级地读，亿级和万级按照个级的读法读，再在后面加一个“万”字或“亿”字。
- (3) 每级末尾不管有几个零都不读，中间有一个或连续有几个零，只读一个零。

用总结的读数方法，重新读数。

指名读数，集体评价。

**设计意图：**以学生定数，学生教学生，学生做，老师不包办代替，促进学生思维发展，体现学生的主动地位。

###### 3. 练一练：读出下列各数。



**设计意图：**学生经历探究过程，自己探索，总结出来，理解深刻。

###### 4. 写数。

(1) 尝试写数：将香港、澳门的人口数写出来。

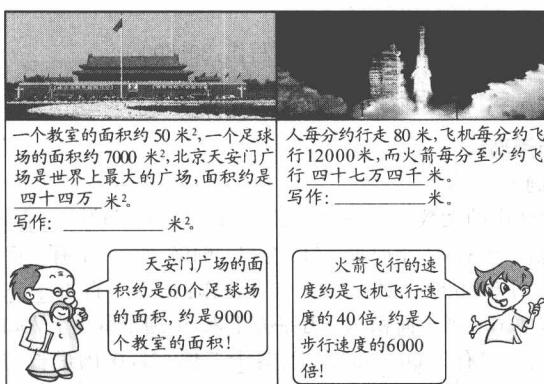
小组讨论，说说自己是怎样写数的。

引导学生总结出写数的方法：

- ① 从高位起，一级一级地写；

- ② 每一级都按个级的写法写，哪一位上一个单位也没有，就在那一位上写零。

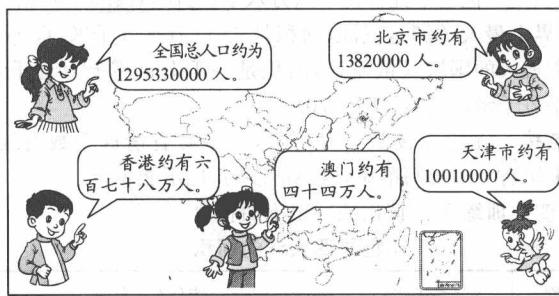
(2)练习写出下列各数。



自读各数,然后写出来。

小组交流,互动检查,订正错误。

(3)比一比。(出示图)



①读一读,写一写。

②小组内进行大小排列。

③小组合作、交流,看看都发现了什么?

总结:比较数的大小,先比较位数,位数多的数比较大,如果位数相同,从高位开始比较。

### 三、巩固练习

1. 完成第 8 页中 1、2 题,正确读数,写数。

2. 连一连。

96720000	九千六百七十二万
1200000080	
6080070	一百二十亿零八十
9672000	
1200000080	六千零八十万零七十
60800070	
400900	四十万零九百
4000900	

## 第二教案

## 教辅教案

### 目标提示

#### 一、确认目标

- 整理收集生活中常见大数的过程,并能说出这些大数的意义。
- 通过教材中提供的大数,学会正确读、写多位数。

### 四、课堂小结

说说这节课有哪些收获,还有什么疑惑?

### 板书设计

#### 人口普查

读数时,每组数尾的 0 不读,中间一个或连续几个 0 只读一个 0,位数多的数比较大,位数相同,从高位开始比较。

### 教学反思

### 教案点评

《人口普查》一课是在学生学习了“万以内数的读写法”的基础上进行学习的,主要目标是让学生经历收集日常生活中的大数的过程,感受大数的意义,学会读写多位数。这节课有以下两方面的特色:

①教学活动在我国第五次人口普查活动中展开,引入大数的读写问题,学生在交流自己收集的信息的过程中对大数进行读和写,再通过交流读写方法,从而掌握知识,体验感悟,显得流畅有序。

②本节课所关注的面比较广,从我国第五次人口普查中各地的人口数到国外几个国家的人口数,再到天安门广场的面积及火箭飞行的速度等,还有学生收集的各种数据信息,使学生在本节课中不仅学会了多位数的读写法,还了解了各种各样的我们可感知的信息,开阔了学生的视野,培养学生关注国情、关心世界,体现了小平同志“教育要面向世界”的教育方针。同时学生也在不断关心这些信息的同时培养了收集信息的能力和感悟了大数的意义。

### 二、知识基础

大数的读写方法是本节课教学的重点和难点,通过先分级,让学生知道读写时都从高位开始,先读亿级,再读万级和个级。特别注意 0 在大数读写中的方法,要特别强调,让学生将各种情况都归纳出来。

## 知识点解析

### 知识点一 亿以内数的读法

#### 知识点讲解

按照我国的计数习惯,每四个数位是一级。先读高级,再读低级。万级按照个级的读法读,再在后面加上一个“万”字,每级末尾不管有几个0都不读,其他数位有一个0或连续几个0都只读一个“零”。

#### 典例剖析

[例1] 读出下面的数。

24565326 6825400 3050009

**解析** 上面的数都是含有两级的数,即含有万级和个级。读数时我们从高位读起,首先将数位较多的数,从右往左起每四位一组,按照级分开。然后我们先读万级上的数,读法按照个级数的读法,读完在后面加“万”字。如24565326,万级上是2456,读作二千四百五十六万,接下来读五千三百二十六,合起来就是二千四百五十六万五千三百二十六。

**解题思路** 先将每个数分级,然后先读万级,再读个级。

**答案** 24565326 读作:二千四百五十六万五千三百二十六

6825400 读作:六百八十二万五千四百

3050009 读作:三百零五万零九

**易错之处** 特别注意的是每级末尾的0都不读,其他数位上有一个或连续几个0,都只读一个“零”。学生做题时0的读法最容易出错。

[变式训练1] 560007 读作:

**教师点拨**:读数的方法,尤其是每级中间或个级开头连续有几个0时,只读一个“零”。这个数读到个级时,发现有3个连续的0,把这三个0只读一个零。

**答案** 560007 读作:五十六万零七

### 知识点二 亿以内数的写法

#### 知识点讲解

数的写法,应该先写高级(万级),再写低级(个级)。若一个数含有万级和个级,先按照个级的写法写万级,再写个级。缺的数位要用0补齐。

#### 典例剖析

[例2] 写出下面的数。

二百四十六万五千九百五十八

八百万九千六百

四千零五万零五十

**解析** 先分清有几级,然后再写数。写数时,从高位写起。

**解题思路** 首先找到“万”字,它是个级与万级的分界线。读完一级写一级,如二百四十六万,说明万级上的数是二百四十六,写作246,然后读个级上的数五千九百五十八,写作5958,两部分合起来,即2465958。

**答案** 二百四十六万五千九百五十八 写作:2465958

八百万九千六百 写作:8009600

四千零五万零五十 写作:40050050

**易错之处** 写0的时候一定要注意补齐数位。

[变式训练2] 三千零八万零五十 写作:

**教师点拨** 写数时,个级上读零五十,出现的计数单位是

十,说明十位是五,所以个位、百位、千位都应写0占位。个级上只读一个0,不能只写一个0。

**答案** 三千零八万零五十 写作:30080050

### 知识点三 用数学解决生活中的问题

#### 典例剖析

[例3] 填空。

生活中的大数:构成一个人体需要500万(读作:五百万)亿个细胞,一天有24小时即1440分钟86400秒,一年有365天有8760小时525600分钟31536000(读作:三千一百五十三万六千)秒,中国的国土面积960万平方千米,中国是世界上人口最多的国家,人口有1300000000(读作:十三亿)多,中国最长的河流是长江,长度是6397千米,中国最大的湖是青海湖,周长360(读作:三百六十)千米,面积4500平方千米,中国最快的列车是上海磁悬浮列车,速度是每小时430千米,世界上最大的海洋是太平洋,面积是一亿七千九百九十六万八千(写作:179968000)平方千米;世界上最大的洲是亚洲,面积是4400万平方千米,世界上国土面积最大的国家是俄罗斯,面积是一千七百零七万五千八百七十平方千米(写作:17075870)。

**点拨** 无论是读数还是写数,一定要看清这个数有几级。每级末尾有0时要写准确,既不能多写,也不能少写。

[变式训练3] 读出或写出下面各数。

#### 世界四大洋的面积

名称	面积(千米 <sup>2</sup> )	读作(千米 <sup>2</sup> )
太平洋	179680000	
大西洋		九千三百三十六万三千
印度洋		七千四百九十二万
北冰洋	13100000	

**答案** 一亿七千九百六十八万

93363000

74920000

一千三百一十万

#### 教材习题答案

##### 试一试

学生自己先读一读,然后再指名读。说说读数注意事项。

**答案**:加拿大人口:三千零七十五万人;沙特阿拉伯人口:二千一百六十六万人;英国人口:五千八百八十三万人;巴西人口:一亿六千九百八十万人口

学生自读,写出来,小组订正。

答案:440000,474000。

**特别提示**:个级上的0要写全。

##### 练一练

做这几个题时先让学生说说读数、写数的注意事项,自己写,小组订正。

1. 450230 读作:四十五万零二百三十

30017600 读作:三千零一万七千六百

350609000 读作:三亿五千零六十万九千

**特别提示**:注意0的读法。

2. 4056000,7002030

**特别提示**:数位要用0补齐。