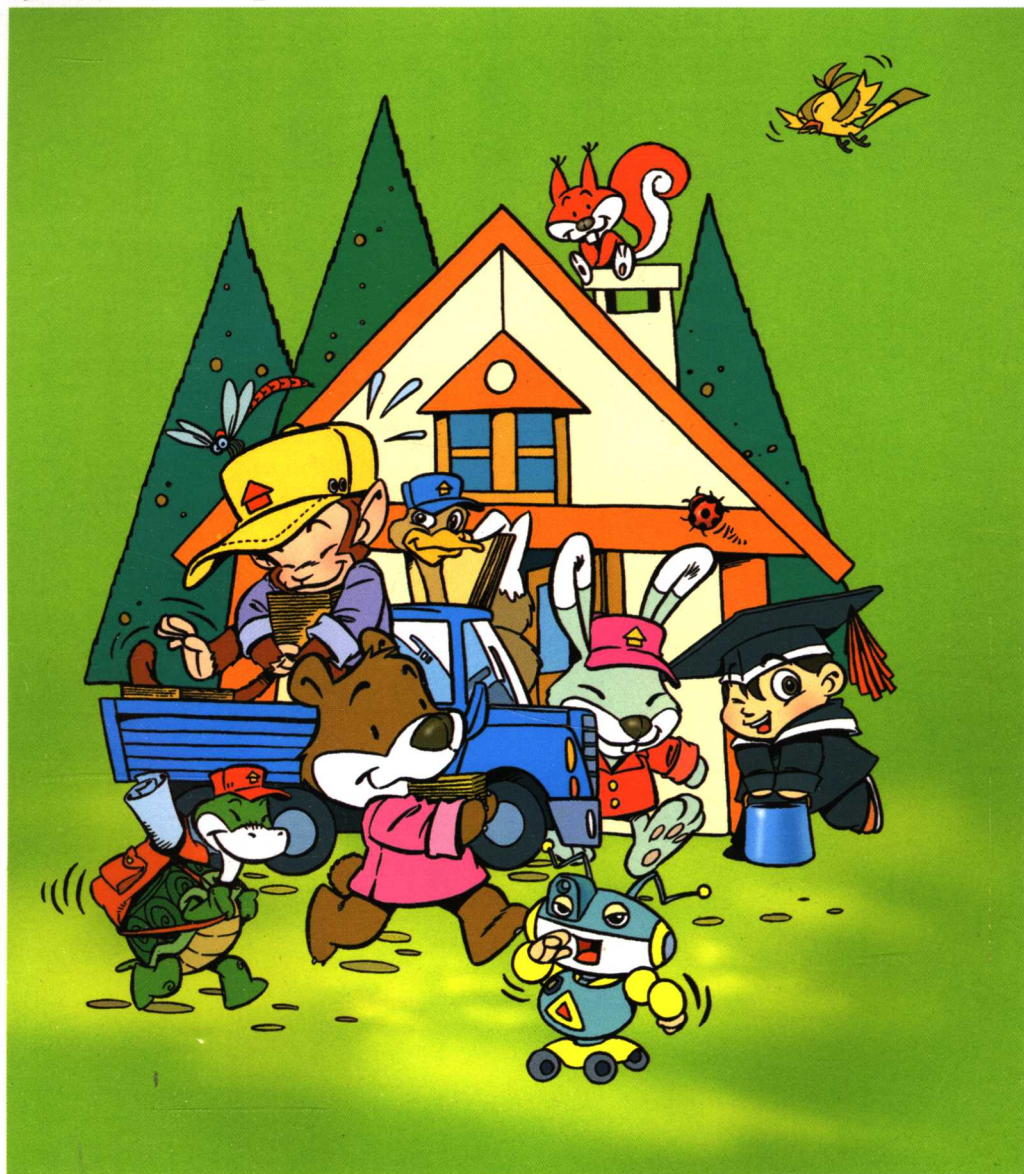


经全国中小学教材审定委员会 2003 年初审通过
义务教育课程标准实验教科书



SHU XUE
数 学

四年级 上册



北京师范大学出版社

教育部《义务教育课程方案(2022年版)》
《义务教育数学课程标准(2022年版)》



数学

六年级上册



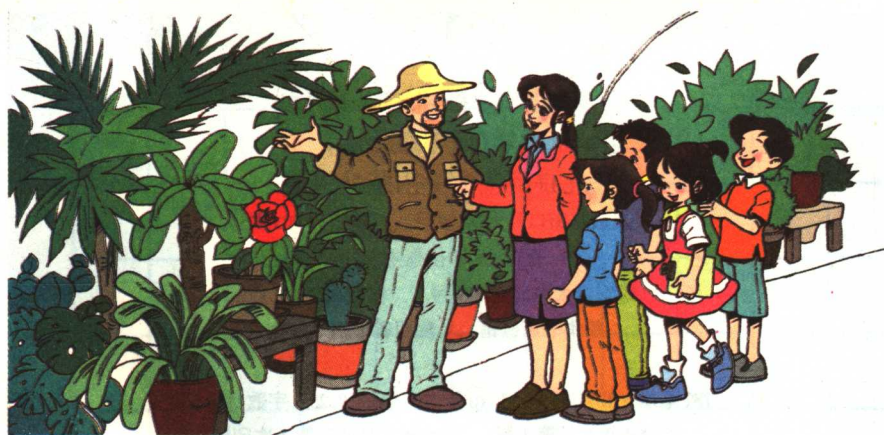


经全国中小学教材审定委员会 2003 年初审通过
义务教育课程标准实验教科书

SHU XUE
数 学

四年级 上册

义务教育数学课程标准研制组 组编



北京师范大学出版社

· 北京 ·

义务教育课程标准实验教科书

数学(四年级上册)

北京师范大学出版社出版

(北京新街口外大街19号 邮政编码:100875)

西北大学出版社重印

(西安市太白北路229号 邮政编码:710069)

新华书店经销 陕西省印刷厂印刷

*

787毫米×1092毫米 1/16开本 印张:8.25 字数:180千字

2004年5月第1版 2005年7月西安第1次印刷

ISBN 7-303-05914-8/G·4299 定价:7.23元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与陕西省印刷厂

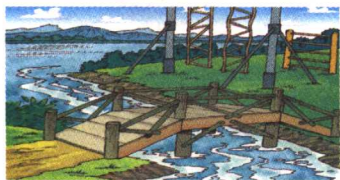
质量管理处联系调换。地址:西安市西北三路28号

邮编:710003 电话:(029)87332772

目 录



一 认识更大的数 2



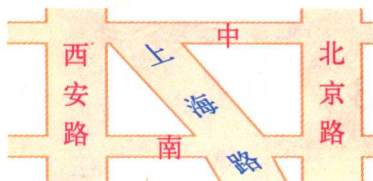
二 线与角 15



走进大自然 31



三 乘法 33



整理与复习 (一) 52



四 图形的变换 54



五 除法 61

六 方向与位置 83



七 生活中的负数 90



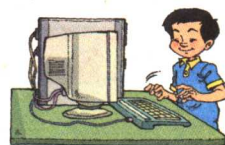
整理与复习 (二) 96



八 统计 99



走进网络 108



总复习 111





你知道海王星吗？

它是9大行星中的一个。



听说它是用数学的方法发现的。



数学真奇妙！



对，法国天文学家勒威耶于1846年算出它的运行轨道与位置。无独有偶，在此之前，英国科学家亚当斯也用数学的方法预测了海王星的存在。





你们还能说说数学有什么奇妙用途吗？

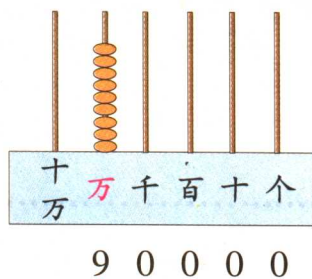
一 认识更大的数



数一数



小青妈妈是银行的收银员，她正在清点储户储存的人民币。小青妈妈把100张  扎成一叠  ，一叠是多少元？小青妈妈一共收了9叠人民币，共是多少元？



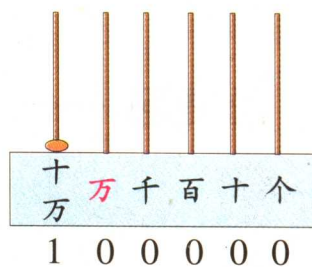
一万、二万、三万、……共九万。



再加  ，是多少元呢？



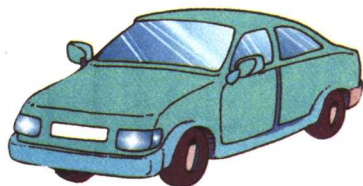
万位不够了，怎么办？



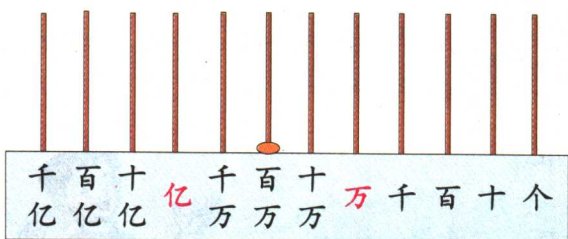
10个10000是100000，读作：十万。



1 辆轿车卖 100000 元，
2 辆轿车卖多少元？
3 辆呢？4 辆呢？……
10 辆呢？



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，
……



1 0 0 0 0 0 0

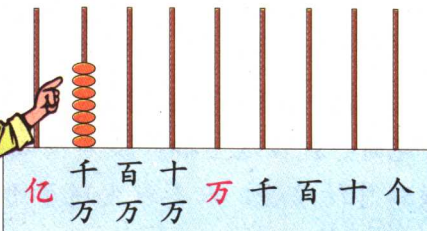
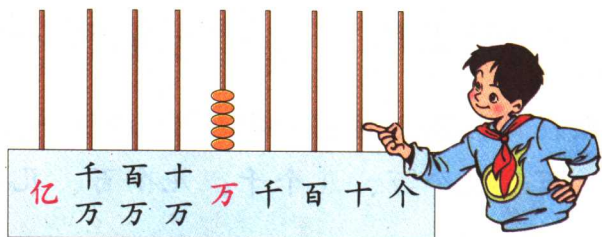
一（个）、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、……都是计数单位。

练一练

1. 说一说，拨一拨。



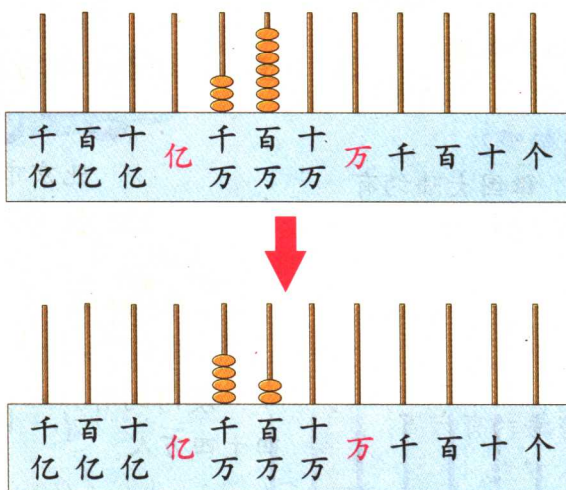
5 个一万。



7 个一千万。



2. 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。



3. 一千万一千万地数，数到一亿。

一千万、二千万、……



4. (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。

5. 十万里有()个一万，一百万里有()个十万，
一千万里有()个一百万，一亿里有()个一千万。

6. 在计数器上拨出 2345678，再说一说这个数是由几个百万、几个十万、几个万、几个千、几个百、几个十和几个一组成的。

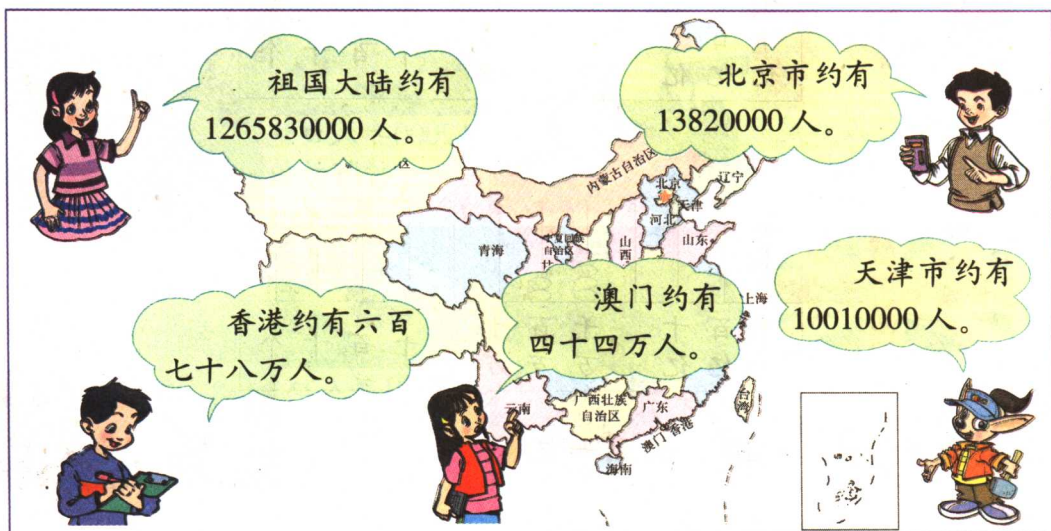
你知道吗

古代，人们计数是用双手十指的，成语“屈指可数”就是这样得来的。但超过十的数，双手的手指用完时，就在地上搁一块石头或一根树枝，让手指伸直再数。经过长期实践和总结经验，人类就发现了十进位制了。



人口普查

2000年我国进行了第五次人口普查,全国总人口约为1295330000人。



- (1) 你能读出祖国大陆、北京市、天津市的人口数吗?
- (2) 你能写出香港与澳门的人口数吗?

亿级				万级				个级			
千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	个
.....	亿	亿	亿	万	万	万	万				
		1	2	6	5	8	3	0	0	0	0
				1	3	8	2	0	0	0	0
					6	7	8	0	0	0	0
						4	4	0	0	0	0
				1	0	0	1	0	0	0	0

..... 十二亿六千五百八十三万
 一千三百八十二万
 六百七十八万
 四十四万
 一千零一万

- (3) 与同学交流你是怎样读数 and 写数的。
- (4) 将上面的数按从大到小的顺序排列。



位数多的数比较大。



位数相同,从高位开始比起。



1. 说一说。



据2000年人口统计，加拿大约 30750000 人。



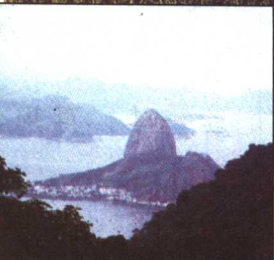
据2000年人口统计，沙特阿拉伯约 21660000 人。



据2000年人口统计，英国约 58830000 人。



据2000年人口统计，巴西约 169800000 人。



(1) 说一说这些国家各有多少人。

(2) 将这些国家的人口数据按从大到小的顺序排列。

2. 写出下列画线的数。



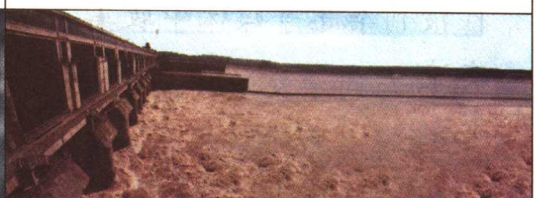
一个教室的面积约50米²，北京天安门广场是世界上最大的广场，面积约是 四十四万 米²。



人每分约行走80米，而火箭每分至少约飞行 四十七万四千 米。



我国南北的距离约4000千米，地球和月亮的平均距离是 三十八万四千四百 千米。



一个家庭每年平均用电约1000千瓦时，三峡水力发电站是世界上最大的水力发电站，建成后每年可以发电 八百四十六亿八千万 千瓦时。

练一练

1. 读出下面各数。

450230

30017600

350609000

2. 写出下面各数。

四百零五万六千 写作: _____

七百万二千零三十 写作: _____

3. 将下面各数按从小到大的顺序排列。

3400760

11203400

4001290

980968

3400670

4. 先读一读, 再用线连接起来。

九千六百七十二万

9 6 7 2 0 0 0 0

1 2 0 0 0 0 0 8 0

一百二十亿零八十

6 0 8 0 0 7 0

9 6 7 2 0 0 0

六千零八十万零七十

1 2 0 0 0 0 0 0 8 0

6 0 8 0 0 0 7 0

四十万零九百

4 0 0 9 0 0

4 0 0 0 9 0 0



实践活动

在报刊杂志等媒体中收集一组有关大数目的信息, 并在全班进行交流。



你知道吗

国际上很多国家没有万这个名称, 读、写更大的数时不是四位分节, 而是三位分节, 即从个位起每三位分一节, 曾经惯用“,” 隔开, 如4678002分节为4,678,002, 现在用小空格隔开, 如4 678 002。



国土面积

全国陆地国土面积约 9600000 km²
 新疆维吾尔自治区土地面积约 1660000 km²
 西藏自治区土地面积约 1220000 km²
 黑龙江省土地面积约 450000 km²
 江苏省土地面积约 100000 km²



为了读数、写数方便，有时需要把整万、整亿的数写成以“万”或“亿”为单位的数。

你发现了什么？



$$9600000 = 960 \text{ 万}$$

$$10000000000 = 100 \text{ 亿}$$

将新疆维吾尔自治区、西藏自治区、黑龙江省、江苏省的土地面积写成以“万”为单位的数。



1. 把下面各数改写成以“万”为单位的数。

20500000

8000000

120000

2. 把下面各数改写成以“亿”为单位的数。

3600000000

900000000

10200000000



你知道吗

我国的陆地国土面积约为 960 万千米²，居世界第三位；俄罗斯的国土面积居世界第一位，约为 1710 万千米²；加拿大的国土面积居世界第二位，约为 998 万千米²。

练一练

1. 开发大西部。



你知道我国西部的
12个省、市、自治区吗？



那里有着丰富的
土地资源，是我国21
世纪重点开发的区域。

读一读下列的数，并改写成以“万”为单位的数。



全国和西部地区土地资源情况表 公顷

种类	全国	西部
耕地	125930000	47080000
林地	230720000	121000000
牧草地	263520000	258000000
其他农用地	25650000	10590000

2. 海洋资源。

我国有广阔的海域，海洋资源是国民经济的重要产业。据2001年统计，我国主要海洋产业总产值达到 723400000000 元。其中，沿海旅游业已成为第一大产业，产值约为 250300000000 元；海洋水产业居第二位，产值约为 225700000000 元；海洋交通运输业等产值约为 247400000000 元。

将上述画线的数据改写成以“亿”为单位的数。



森林面积

生活中的数，有些是精确的，有些是近似的。你注意过吗？

2002年我国造林面积约是747万公顷。

小华一家去年植树12棵。

2000年我国共建立各类自然保护区1276处。

2000年北京参加义务植树人数约380万人。

目前，世界上约有2万多种高等植物濒临灭绝。

这些数中，哪些是精确数？哪些是近似数？你能说说生活中的近似数吗？



四个国家1996年森林面积统计表

	中国	美国	澳大利亚	印度
森林面积	12863万	29599万	14500万	6850万

公顷

这些数都是近似数。



说一说

用四舍五入法可以得到一个数的近似数。

1949年至2001年我国造林面积统计是224318570公顷。

精确到千公顷：约224319千公顷；

精确到万公顷：约22432万公顷；

精确到亿公顷：约2亿公顷。

$$224318570 \approx 22432 \text{ 万}$$





1. 下表为 2001 年我国部分省市的造林面积，用四舍五入的方法精确到万公顷。

我国部分省市 2001 年造林面积统计表 公顷

省 市	造林面积	精确到万
北 京	31777	3 万
河 北	356071	() 万
黑 龙 江	205658	() 万
陕 西	436572	() 万
贵 州	240692	() 万

2. 2001 年内蒙古自治区造林面积为 731866 公顷，这里有三种近似数表示的方法：

730000 公顷

732000 公顷

731900 公顷

- (1) 2001 年全国造林约 495 万公顷，如果你要比较内蒙古自治区与全国的造林数，你将选择以上哪一种数据？说出理由。
- (2) 2000 年内蒙古自治区造林约 590 千公顷，如果比较内蒙古自治区 2001 年与 2000 年的造林数，你将选择哪一种？说出理由。



() 内可以填几？

49()835 \approx 50 万

49()835 \approx 49 万

