

未来教育教材编辑委员会 编

数学

新世纪
小学教科书

4

浙江教育出版社



新世纪小学教科书

数 学

(第四册)

未来教育教材编辑委员会 编

浙江教育出版社

未来教育教材编辑委员会

主 任：游铭钧

副 主 任：曹成章 张学良 赵喜民

委 员：(按姓氏笔划排列)

刘 坚 刘 毅 任雪芳 华 剑

李 英 陈 卫 陈向荣 奚天鹰

郭英英 梁承谋

执行编委：江孝谦 骆桂明

《新世纪小学教科书·数学》编写组

主 编：游铭钧

副 主 编：刘 坚 李 英

编写人员：胡光铨 陈静荣 李 英

陶文中 刘 坚 张景斌

(参加本册讨论的还有：孙晓天 张天孝 朱乐平)

审 稿 人：张孝达 钟善基 曹 侠

周玉仁 王和礼

绘 画：田 晓 杨慧敏 敏 捷

编 者 的 话

《新世纪小学教科书·数学》遵循“教育要面向现代化、面向世界、面向未来”的教育思想,在深入研究国内外数学课程、教材的基础上,试图建立旨在促进学生发展、反映未来社会需要、具有时代特征的数学课程体系。

数学作为文化的重要组成部分,它的内容、思想、方法已广泛渗透到社会生活的各个方面。为此,数学课程改革力求做到:

1. 充分反映未来社会对公民的数学需求,使学生学会从数学的角度看待和处理日常生活、社会生活中的现象和问题。
2. 以基本的数学思想方法为主线安排教学内容,使学生在获得数学知识的同时,逐步形成良好的思维方式和运用数学的意识。
3. 让学生在活动中、在现实生活中学习数学。

新的数学课程体系,以基本的数学思想方法为主干,着重强调数形意识、数量关系、优化思想、统计思想、估计思想和推理意识;通过数与计算、空间与图形、量与测量、方程与关系以及统计、数学实践活动等几个方面,来反映数学的基本过程,并体现数学思想方法在处理问题中的地位和作用,对于现行小学数学教学大纲的内容以及拓展的知识,通过“削枝强干”,删繁就简,力争加强基础,突出思想方法,强化应用意识,促进学生发展。

数与计算 充分体现数的形成与发展,使学生逐步形成数量意识。整数部分,要求学生能够熟练掌握基本的加、减、乘、除四则运算,在内容安排上,重视心算、口算,加强估算,淡化笔算;中年级开始引入负数,认识负数的形成,并教授正负数加减法;在学生初步认识分数、小数的意义及其相应运算的基础上,允许学生借助计算器进行计算,同时让学生充分体会估算的作用。

空间与图形 以立体——平面——立体为主要线索,以实际操作、测量、计算、变换和简单推理作为具体处理方式,力图体现图形直观和数形结合。注重发展学生的空间想象力,培养学生对图形的审美意识。

统计 从一年级起安排统计知识的教学,让学生从学看统计图表入手,认识统计的作用,体会客观事物的不确定性,逐渐学会设计图表,收集数据,整理数据,解释数据。

量与测量 旨在通过实践活动,使学生初步了解量与测量的实际意义,学会正确应用计量单位,对常见的量具有初步的估计能力,能够认识和解释生活中的一些数学

事实。

方程与关系 强调让学生尽早学会运用所学的知识认识、分析事物间的数量关系,解释或解决简单的实际问题;准备从二年级开始引入字母表示未知数,使学生逐步掌握简单方程的解法,从算术方法过渡到代数方法解应用问题。

数学实践活动 随着年级的增高,逐步安排一些综合性的课题,让学生学会运用所学知识去研究、解决。

教材编写中,充分考虑儿童的心理、生理、认知发展的情况,以及数学来源于实际的特点。试图形成“问题情景——建立模式——解释与应用”的基本叙述模式,使学生在朴素的问题情景中,通过观察、操作、思考、交流和应用,认识数学,理解数学,掌握数学。

本教材是专为义务教育小学阶段而编写的,与此配套的还有《教材使用说明》。我们真诚地希望广大教师、学生及学生家长,在使用过程中提出意见和建议,以便我们改进教材,更好地为培养适应未来社会发展需要的新型人才服务。

课程设计过程中,我们听取了有关专家、学者的意见和建议,在此向他们致以诚挚的谢意。

教材的编写与出版,得到浙江教育出版社的大力支持。在此,谨向出版社曹成章社长表示衷心的感谢。

编者

一九九五年十月

目 录

一、测量长度	1
二、多位数加减法	5
三、空间与图形(一)	23
四、测量容积	34
五、24时记时法	36
六、复习	38
七、多位数乘法	42
八、空间与图形(二)	52
九、多位数除法	63
十、方程	72
十一、统计	78
十二、学会解决问题	82
十三、总复习	86
附页	94

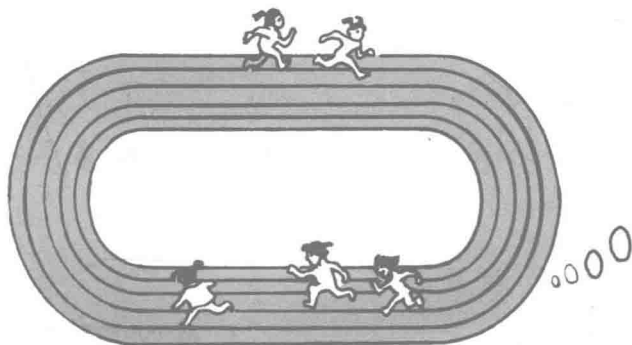
一、测量长度



千米

距北京 120 千米

表示比较远的距离,用“千米”作单位。
也就是通常所说的“公里”。



现在正在进行
1000 米长跑
比赛。

运动场的跑道通常 1 圈是 400 米,2 圈半是 1000 米。

1 千米 = 1000 米

1 千米记作“1 km”。1 米记作“1 m”。1 厘米记作“1 cm”。

实践活动



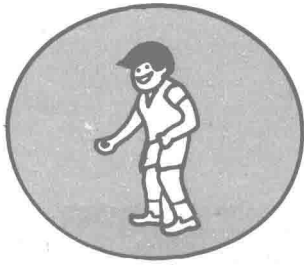
() × 1000 =



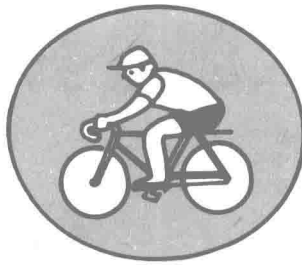
量出 1 米的距离,
走一走,有多少步?

算一算,1 千
米有多少步?

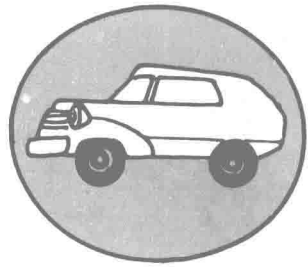
走一走,1 千米有多
远,用了多少时间?



每小时 3 千米



每小时 15 千米



每小时 60 千米

练一练

3 千米 = () 米

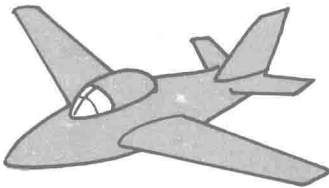
2 千米 50 米 = () 米

2000 米 = () 千米

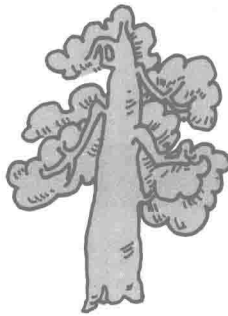
4180 米 = () 千米 () 米



1. 你从家到学校,用了多少分钟? 估计一下,大约有多少千米?
2. 在()里填上适当的长度单位。



每小时飞 800 ()



大树高 10 ()



单人床长 2 ()

3. $6 \text{ km} = () \text{ m}$

$3 \text{ km } 250 \text{ m} = () \text{ m}$

$3800 \text{ m} = () \text{ km} () \text{ m}$

$2058 \text{ m} = () \text{ km} () \text{ m}$

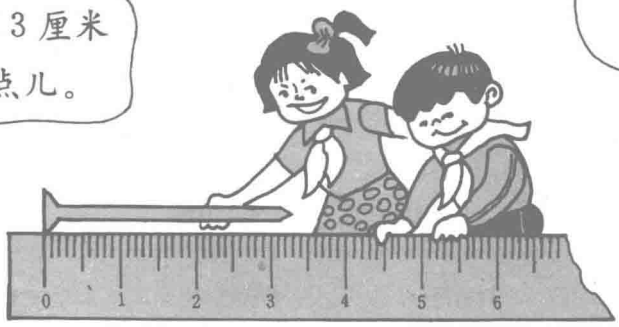
4. 世界上最高的山峰是珠穆朗玛峰,高 8848 米,合()千米()米。
5. 王小刚骑自行车去香山旅游,早上 6:30 从家里出发,8:30 到达,每小时行 14 千米,王小刚家到香山有()千米。



毫米 分米

钉子比3厘米长一点儿。

长多少呢？



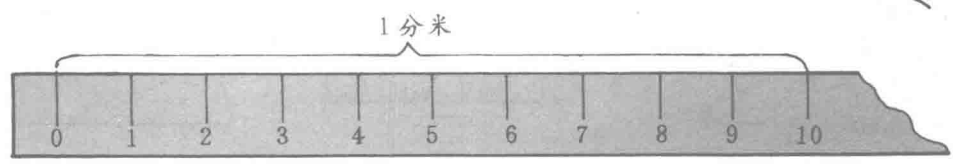
1厘米中有 小格。每小格的长是 **1毫米**，可以写成“1mm”。

1厘米=10毫米

上面的钉子长约3厘米3毫米。

1分硬币的厚度约1毫米。

10厘米也叫作 **1分米**(1dm)。



1分米=10厘米

想一想，1米是多少分米？



量一量

1. 每条线段有多长？



()毫米 ()厘米()毫米 ()毫米

2. 1分米长是从自己的中指指尖到手掌的什么地方？

画一画

- 画一条长3厘米的线段。
- 画一条长3厘米4毫米的线段。



算一算

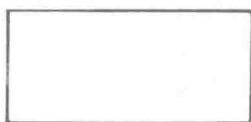
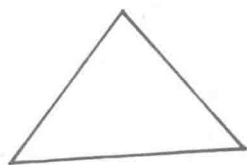
$1\text{ m} = (\quad)\text{ dm}$	$1\text{ dm} = (\quad)\text{ cm}$	$1\text{ cm} = (\quad)\text{ mm}$
	$1\text{ m} = (\quad)\text{ mm}$	

$1\text{ cm}5\text{ mm} = (\quad)\text{ mm}$ $28\text{ mm} = (\quad)\text{ cm}(\quad)\text{ mm}$



- 量一量。

- (1) 你的课桌的长和宽各是多少?
- (2) 下面图形的边长各是多少毫米?



- 在()里填上适当的长度单位。

铅笔长1()。 一拃长约15()。 课桌宽4()。

旗杆长8()。 楼房高约20()。 数学书厚9()。

北京到天津的距离约140()。 卡车每小时行50()。

小明身高1米28()(可写成1.28米), 他的脚长20()。

- 填 $>$, $<$ 或 $=$ 。

$3\text{ cm} \bigcirc 30\text{ mm}$

$40\text{ dm} \bigcirc 300\text{ cm}$

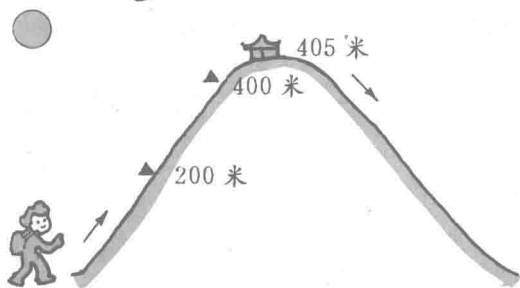
$15\text{ dm} \bigcirc 2\text{ m}$

$20\text{ cm} \bigcirc 2\text{ dm}$

二、多位数加减法



加法



同学们进行爬山比赛。上山走了405米，下山走另一条路。下山比上山多走92米。下山走了多少米？



先估算一下，大约
 $400 + 100 = 500$ (米)

$$400 + 90 = 490$$

$$5 + 2 = 7$$

$$490 + 7 = 497$$

$$405 + 92 = 497 \text{ (米)}$$

$$\begin{array}{r} 405 \\ + 92 \\ \hline 497 \end{array}$$

你还会
怎么算？



答：下山走了497米。

这次爬山一共走了多少米？



试一试

先在计数器上拨一拨珠子，再算一算。

$$\begin{array}{r} 2465 \\ + 416 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 627 \\ + 276 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5653 \\ + 428 \\ \hline \end{array}$$

满十进一。



练一练

$$\begin{array}{r} 62 \\ + 234 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 752 \\ + 928 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 375 \\ + 618 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1745 \\ + 357 \\ \hline \end{array}$$




1.

$\begin{array}{r} 405 \\ +274 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 722 \\ +36 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 76 \\ +219 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 726 \\ +134 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 295 \\ +143 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 567 \\ +428 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1718 \\ +3542 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 629 \\ +2804 \\ \hline \end{array}$

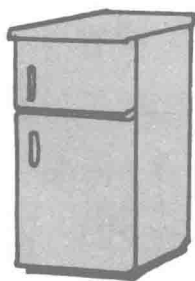
2. 计算下列各式,并用竖式进行验算。

$285+37$	$684+218$	$528+637$
$209+46$	$590+9454$	$2875+1408$
$726+75$	$39+452$	$394+429$

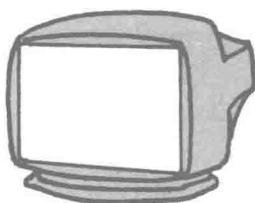
3.  下面的计算正确吗?错在哪里?请你把它改正过来。

$\begin{array}{r} 476 \\ +5143 \\ \hline 9903 \end{array}$	$\begin{array}{r} 6427 \\ +2658 \\ \hline 9075 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3606 \\ +4295 \\ \hline 7801 \end{array}$
--	---	---

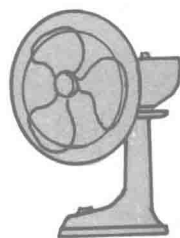
4. 强强家打算同时买一台电冰箱、一台电视机和一台电风扇。请你算一算买这些东西一共需要多少元钱?



2050.00 元



3780.00 元



469.00 元

5. 一捆电线长 1000 米,先用去 456 米,又用去 214 米,这捆电线比原来短了多少米?
6. 下图是红光鞋店售鞋情况。



525 双

86 双



看图提出问题,并解答。

7. 下面是星花电影院一周内木偶戏售票情况。

星期一	288 张
星期二	205 张
星期三	162 张
星期四	395 张
星期五	402 张
星期六	450 张
星期日	245 张



- (1) 这周内哪天售出的票最多? 哪天售出的票最少?
- (2) 星期一和星期二共售多少张票?
- (3) 哪两天的售票数最多? 哪两天的售票数最少?
- (4) 哪两天的售票总数和星期六的售票数一样多? 答案只有一个吗?
- (5) 哪两天的售票数差不多? 大约是多少?







用 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 组成两个四位数,使它们的和是 10000,你能写出几个这样的式子?

$$\begin{array}{r} 2431 \\ +7569 \\ \hline 10000 \end{array}$$

1小时内各种车辆通过的数量



种类	数量(辆)
	146
	374
	69
	637



你能算出1小时
共通过多少辆车吗?

$$\begin{array}{r}
 146 \\
 +374 \\
 \hline
 520 \\
 +69 \\
 \hline
 589
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 146 \\
 374 \\
 69 \\
 +\hline
 637 \\
 \hline
 1226
 \end{array}$$



在竖式中,用“凑十”
的方法算得快。



1. 比一比,看谁算得又对又快。

$$\begin{array}{r}
 705 \\
 +346 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 963 \\
 +185 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 257 \\
 +824 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7684 \\
 +409 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 654 \\
 +96 \\
 \hline
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 908 \\
 +7092 \\
 \hline
 \end{array}$$

2. 口算。

$300 + 8 \times 6$

$18 + 9 \times 9$

$700 + 28 + 300$

$500 - 63 \div 7$

$7 \times 5 - 18$

$540 + 60 - 150$

3. 下面是大华百货商场三个月内部分商品的销售情况,将此表填写完整。

	玩具(个)	衣服(件)	自行车(辆)	家用电器(件)
一月	156	1057	450	86
二月	228	643	234	137
三月	84	465	176	73
总计				

把上面的统计表改成下面这种形式,你会填吗?

一月份 二月份 三月份

156	+		+		=	
1057						228
450						
86						

4. 下表是育红小学各年级的学生人数。

	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	合计
男生	87	88	95	83	72	
女生	73	96	76	84	87	
合计						

(1) 算出各年级学生人数。

(2) 算出五个年级的男生人数和女生人数。

(3) 算出全校人数。你是怎么算的?



5.



黄河长 5465 千米,是我国第二条大河。长江是我国第一条大河,它比黄河长 835 千米。长江有多少长?

6. 在“节约用水”宣传月中,小明家用水 8750 千克,比前一个月节约 380 千克。小明家前一个月用水多少千克?

7. 红都剧场楼上有 380 个座位,楼下比楼上多 1270 个座位。红都剧场共有多少个座位?

8. 用简便方法计算。

$75+264+25$

$435+280+65+20$

$465+198$

$280+81+19$

$140+720+180+60$

$961+299$

$736+(528+64)$

$587+(113+35)$

$301+597$

9. 列式计算。

(1) 甲数是 1426,乙数是 784,它们的和是多少?

(2) 比 547 多 1805 的数是多少?

10. 下面有 3 组题,每组题都可以组成几个题链。下面给出了第 1 组题的 3 个题链。请你写出第 2,3 组的题链。

(1) $420 - 240 = 180 \rightarrow 180 \div 3 = 60 \rightarrow 60 \times 7 = 420$

(2) $180 \div 3 = 60 \rightarrow 60 \times 7 = 420 \rightarrow 420 - 240 = 180$

(3) $60 \times 7 = 420 \rightarrow 420 - 240 = 180 \rightarrow 180 \div 3 = 60$



和的变化

● 算一算,想一想,你发现了什么规律?

$48+84$

$57+24$

$18+15$

$48+85$

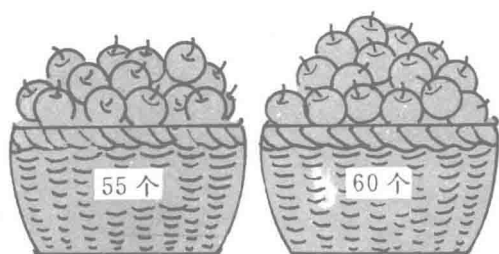
$57+23$

$19+14$

$48+86$

$57+22$

$20+13$



(1) 两筐苹果一共有多少个?

(2) 如果第一筐里再放进 5 个苹果,现在两筐苹果一共有多少个?

(3) 如果从第二筐里拿走 5 个,现在两筐苹果一共有多少个?

一共有 $55+60=115$ (个)



$(55+5)+60=120$

$55+(60-5)=110$

$115+5=120$ (个)

$115-5=110$ (个)



练一练

你能根据第一个算式的和,写出第二个算式的和吗?

(1) $248+372=620$

(2) $143+456=599$

$(248+80)+372=$

$143+(456-99)=$

(3) $147+500=$

(4) $278+200=$

$278+198=$

$147+510=$