



[新课标教材]



| 主编 / 李建国 |

MINGSHI BANDU

名师伴读

小学数学 **4** 年级上



东北师范大学出版社

Northeast Normal University Press

新课标

MINGSHIBANDU

人教版

主编 / 李建国



名师伴读

小学数学 4 年级上



东北师范大学出版社

长 春

☐总 策 划：第一编辑室

☐责任编辑：李亚民

☐封面设计：宋 超

☐责任校对：姜 志

☐责任印制：张文霞

☐主 编：李建国

☐编 者：王 猛 郁 宏 董 玲 赵春梅 降伟岩 修 影

名师伴读

小学数学·四年级上

(人教版)

李建国 主编

东北师范大学出版社出版发行
长春市人民大街 5268 号 (130024)

电话：0431—5695744 5688470

传真：0431—5695744 5695734

网址：<http://www.nenup.com>

电子函件：sdcbs@mail.jl.cn

东北师范大学出版社激光照排中心制版

长春第二新华印刷有限责任公司印装

长春市辽阳街 15 号 (130062)

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

幅面尺寸：185mm×260 mm 印张：5.5 字数：100 千

印数：00 001 — 50 000 册

ISBN 7 - 5602 - 4191 - 3/G · 2842 定价：6.00 元
如发现印装质量问题，影响阅读，可直接与承印厂联系调换

MINGSHI BANDU

目 录

第一单元 大数的认识	1	单元检测	32
一、亿以内数的读法	1	第四单元 平行四边形和梯形	35
二、亿以内数的写法	3	一、垂直与平行	35
三、比较数的大小	5	二、平行四边形和梯形	37
四、数的改写 求近似数	7	单元检测	40
五、亿以上数的认识	9	第五单元 除数是两位数的除法	43
六、用计算器计算	11	一、口算除法	43
单元检测	13	二、三位数除以两位数（一）	45
第二单元 角的度量	16	三、三位数除以两位数（二）	47
一、直线、射线和角	16	四、三位数除以两位数（三）	49
二、角的度量	17	五、三位数除以两位数（四）	52
三、角的分类	18	单元检测	55
四、画 角	20	第六单元 统 计	58
单元检测	21	一、复式条形统计图（一）	58
第三单元 三位数乘两位数	22	二、复式条形统计图（二）	61
一、口算乘法	22	单元检测	65
二、笔算乘法		第七单元 数学广角	67
三位数乘两位数（一）	24	单元检测	69
三位数乘两位数（二）	26	期末综合检测	71
三位数乘两位数（三）	28	参考答案	74
乘法估算	30		

第一单元

大数的认识

一、亿以内数的读法

学习
目标

1. 熟悉数位顺序表,会给大数分级。
2. 会用分级的方法准确地读出大数。



课堂互动



例 1 把 1087600 这个数分级。

思路导航 看整数数位顺序表:

分级	...	亿 级	万 级	个 级
数位	...	千 百 十 亿 亿 亿 亿 位 位 位 位	千 百 十 万 万 万 万 位 位 位 位	千 百 十 个 位 位 位 位
计数 单位	...	千 百 十 亿 亿 亿 亿	千 百 十 万 万 万 万	千 百 十 个 或 一

从表中可以看出,从个位起,每四位分为一级:个位、十位、百位、千位分为一级,是个级;万位、十万位、百万位、千万位分为一级,是万级。“1087600”可以分两级,从个位起,“7600”是个级,“108”是万级。为了看得更清楚,可以借助竖线分隔,如 108|7600。

例 2 你会读 1087600 这个数吗?

思路导航 1087600 读作:一百零八万七千六百

方法是:(1)从高位起,一级一级地读;

(2)每级读法和个级一样,只是在每级读完后,加上级名称;

(3)每级中间不管有几个 0,都只读一个零;

(4)每级末尾的 0,不管有几个都不读。

注意:读法在书写时要写文字,不要文字和数字混写。



课内练习



1. 读出下面各数。

834215 读作:

569230 读作:

50040800 读作:

9600000 读作:

3706000 读作:

2. 按要求填空。

3020000 读作 _____, 它是由 _____ 个万组成的。

40080000 读作 _____, 它是由 _____ 个千万和 _____ 个万组成的。

6500000 读作 _____, 它是由 _____ 个百万和 _____ 个万组成的。

3. 看例题 1 的表格回答问题。

从个位数起,

(1) 第 5 位是什么数位? 第 7 位是什么数位?

(2) 数位“十万位”处在第几个位置?“千万位”呢?



课后巩固练习



1. 填 空。

(1) 10 个一千是(), 10 个一万是(), 10 个十万是(), () 个百万是千万; 每相邻的两个计数单位之间的进率是()。

(2) 个、十、百、千、万、十万……都是()。

(3) 最小的五位数是(), 与它相邻的两个数分别是()和()。

(4) 从个位起, 第六位是()位, 计数单位是(); 第八位是()位, 计数单位是()。

(5) 645990 中的“4”在()位上, 表示()个()。

2. 读出下面横线上的数据。

(1) 1999 年, 全国小学在校生比 1998 年减少 4058400 人。

(2) 2000 年 6 月底, 我国移动电话用户量达到 59207000 户。

(3) 万里长城是世界上最伟大的建筑之一, 它的全长约是 6700000 米。

3. 连一连。

142857

一百零四万

51032710

十四万二千八百五十七

1040000

五千一百零三万二千七百一十

34080

三万四千零八十

4. 想一想,填一填。

用3个“9”,3个“0”组成一个六位数,一个零也不读的数是(),只读一个零的数是()。

二、亿以内数的写法

学习目标

能准确而熟练地写出大数。



课堂互动



例1 中国的陆地国土面积是九百六十万平方千米,你能写出这个数吗?

思路导航 万以内的数你能很快很准确地写出来,如“1200”,“5643”等,这些数只有一级——个级,而例题的数据是亿以内的数,含有两级——万级和个级,又该怎么写呢?像这样的大数的写法是:从高位写起,一级一级地往下写,哪一个数位上一个单位也没有,就在那个数位上写0。所以,九百六十万写作 9600000



课内练习



1. 填空。

- (1)一个数是由4个十万和3个万组成的,写作_____。
- (2)最小的六位数是_____;最大的七位数是_____。
- (3)比800万小1的数是_____。
- (4)一个数千万位上是3,万位上是3,千位上也是3,其他数位都是零,这个数写作_____,它是一个()位数。

2. 写出下面各数。

二万

写作:

千 百 十 万 | 千 百 十 个

三十八万零六百

写作:

万 万 万

四千零五十八万七千

写作:

位 位 位 位 | 位 位 位 位

一千零四十四万

写作:

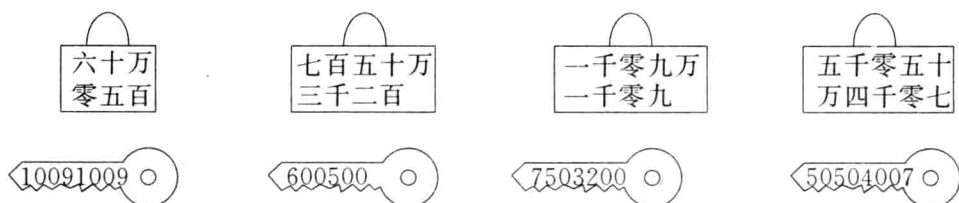
三十八万零七百一十五

写作:

二千零三十万八千零六

写作:

3. 开锁。



课后巩固练习



1. 选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

- (1) 五十七万零三十六写作()。
A. 57036 B. 570036 C. 507036 D. 570360
- (2) 最大的五位数比最小的四位数多()。
A. 1 B. 9999 C. 99999 D. 98999
- (3) 最大的六位数比最小的七位数小()。
A. 1 B. 999999 C. 989999
- (4) 下面各数中,“1”在百万位上的数是()。
A. 2013147 B. 101010 C. 1228941 D. 10000000
- (5) 用 2, 4, 6, 8, 0, 1 组成一个六位数,其中最小的数是(),最大的数是()。
A. 462018 B. 201468 C. 864210 D. 102468
- (6) 由 9 个十万、3 个万、6 个千和 8 个一组成的数是()。
A. 9036008 B. 936008 C. 930608 D. 9306008
- (7) 由六千万、九万和五百组成的数是()。
A. 60009500 B. 60905000 C. 60095000 D. 60090500
- (8) 由八千万和四十组成的数是()位数。
A. 8 B. 7 C. 6 D. 5
- (9) 个位是 1,千位上的数比它大 5,百万位上的数是个位的 2 倍,万位上的数比千位小 3,十万位上的数又是万位的 3 倍,其他数位都是零,这个数是()。
A. 2335001 B. 2936001 C. 2636001 D. 2925001
- (10) 用 3 个“0”和“1”,“3”,“5”,“7”这七个数字组成一个七位数,只读一个零的数有(),读两个零的数有(),读三个零的数有(),一个零也不读出来的数有()。
A. 1030507 B. 1300507 C. 1350007 D. 1003507
E. 1000357 F. 1357000 G. 1300057 H. 1035700
I. 1030570 J. 1350070 K. 1350700

2. 写出横线上的数。

(1)到 2004 年底,我国新增固定电话用户四千九百七十万户。

(2)第五次全国人口普查结果,吉林省人口数为二千七百二十七万九千九百人,同第四次全国人口普查相比,十年零四个月共增加了二百六十二万一千二百人。

三、比较数的大小

学习
目标

掌握位数相同和位数不同的大数的比较方法,会比较数的大小。



课堂互动



例 1 比较 999999 和 1000000 的大小。

思路导航 比较两个数的大小,首先要看两个数的位数(所说的位数是指一个数里含有几个计数单位,含有几个计数单位就是几位数。例如 485000 含有 6 个计数单位个、十、百、千、万、十万,所以它是一个 6 位数)是否相同,位数相同,左起(从最高位起)第一位上的数大的那个数就大;如果左起第一位上的数相同,就比较左起第二位上的数;依此类推。比如说比较 1100000 和 1210000 的大小,这两个数的数位相同,左起第一位上的数是“1”,就比较左起第二位,“1”比“2”小,所以, $1100000 < 1210000$ 。如果位数不同,那么位数多的数就大。如 999999 是六位数,1000000 是七位数,七位数大于六位数,所以 $999999 < 1000000$ 。



课内练习



1. 填空。

(1)在空格里写出相邻的数。

	89999	
--	-------	--

1350081		
---------	--	--

(2)最小的四位数是_____ ,最大的四位数是_____ ;

最小的五位数是_____ ,最大的五位数是_____ 。

(3)比较 3478000 和 608600,因为 3478000 是_____ 位数,608600 是_____ 位数,位数多的数比位数少的数_____ ,所以 3478000 _____ 608600。

- (4) 比较 567823 和 568732, 因为这两个数的位数 , 而且 位上的数相同, 要比较 位上的数, 因为 7 8, 所以 567823 568732。

2. 在下面的横线上按从小到大的顺序排列各数。

(1) 60600 60060 66000 60006

(2) 89500 53780 101210 756542



课后巩固练习



1. 选择题。

- (1) 下面是两个数比大小, 正确的一组是()。
- A. $303000 < 300300$ B. $756420 > 756542$
- C. $50140 < 63140$ D. $72605 > 102800$
- (2) 按从大到小的顺序排列各数, 下面不正确的一组是()。
- A. $88 < 100 < 560 < 2000$ B. $1000000 > 100000 > 10000$
- C. $999999 > 100000 > 99990 > 1000$ D. $871000 > 870000 > 869000$

2. 判断。(正确的画“√”, 错的画“×”。)

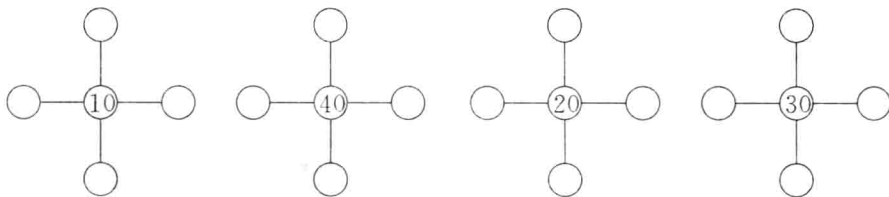
- (1) 比较两个数的大小, 只要看最高位哪个大, 那么这个数一定最大。 ()
- (2) 按从大到小排列, $76743 > 76473 > 76347$ 。 ()
- (3) 比 10000 小, 比 9998 大的自然数只有一个数。 ()
- (4) 小于 1000, 大于 999 的数也只有一个数。 ()

3. 在下面的○中填上“>”、“<”或“=”。

$1934800 \bigcirc 201345$ $100000 \bigcirc 99999$ $751 \text{ 万} \bigcirc 7510000$

$9 \text{ 千克 } 450 \text{ 克} \bigcirc 9450 \text{ 克}$ $142 \text{ 万元} \bigcirc 14200000 \text{ 元}$

4. 如下图所示, 在每个圆圈里填上不同的数, 使每条直线上三个数相加之和都等于 120。



5. 计算下列各题。

- (1) $99999 \times 77777 \div 11111$ (2) $1994 \times 1994 - 1995 \times 1993$

四、 数的改写 求近似数

学习
目标

1. 会把整万的数改写成用万做单位的数。
2. 会用四舍五入法按要求求一个数的近似数。



课堂互动



例 1 到 2004 年底,“中兴”手机销售量突破 10000000 部。把这个数改写成用万做单位数的数。10000000 部 = _____ 万部

思路导航 把整万的数改写成用“万”做单位的数,只要把个级里的“0”去掉,把万级里的数写出来,再在末尾写上计数单位“万”就可以了。所以,10000000 部 = 1000 万部。把整万的数改写成用“万”做单位的数,有时读写起来很方便,但要注意,改写数的结果仍和原数相等,是准确值,用等号连接。

例 2 2002 年,中国科技馆共接待观众 1843527 人次,大约是多少万人?

思路导航 求一个数的近似数,首先要看精确到哪一位。这道题要求精确到万位,所以要看清千位上的数字能否四舍五入。这里千位上的数字是“3”,要舍去,把“3”和右面的数字“527”都舍去,改写成“0”。所以 1843527 人次 $\approx$ 184 万人次。是“舍”还是“入”,要看省略的尾数部分的最高位。当省略的尾数部分的最高位是 4、3、2、1、0,即小于 5 时,要舍去;当省略的尾数部分的最高位是 5、6、7、8、9,即等于或大于 5 时,要向前一位进 1,入上去。

另外,求一个数的近似数,结果和原数近似相等,是近似值,用约等号连接。



课内练习



1. 把下面的数改写成用“万”做单位的数。

90660000

120000

5030000

50000

86510000

760000

2. 请将下面的数改写成用“万”做单位的数。

据国家统计局数据显示:2004 年我国农业农作物种植结构继续调整。全年粮食种植面积 99410000 公顷,比上年减少 4480000 公顷;糖料种植面积 1650000 公顷,减少 170000 公顷;棉花种植面积 5110000 公顷,扩大 920000 公顷;油料种植面积 14970000 公顷,扩大 200000 公顷;蔬菜种植面积 17910000 公顷,扩大 560000 公顷。

3. 求近似数。

到 2004 年底,我国共有产品检测实验室 18983 个。

原 数	要 求	近似数
18983	省略十位后面的尾数	
	省略百位后面的尾数	
	省略千位后面的尾数	
	省略万位后面的尾数	



课后巩固练习



1. 写出下面各数,再求近似数。(精确到万位)

(1) 一万六千三百四十二

(2) 八十九万八千

(3) 一千零三十七万六千九百四十六

(4) 五百零四万六千四百

2. 填数。

10

580 $\approx$ 10 万

99

671 $\approx$ 100 万

3. 下面的□内最大能填几?

12□380 $\approx$ 12 万

12□380 $\approx$ 13 万

224□817 $\approx$ 225 万

1064□650 $\approx$ 1064 万

4. 下面的□内最小能填几?

6243□908 $\approx$ 6243 万

240□300 $\approx$ 241 万

27□511 $\approx$ 28 万

229□000 $\approx$ 230 万

5. 找规律。

(1) 1, 3, 7, 15, 31, _____, _____。

(2) 2, 5, 9, 14, _____, _____, 35, 44。

(3) 2, 5, 8, 11, _____, _____, 20。

(4) 1, 2, 2, 4, 3, 8, 4, 16, 5, _____, _____。

(5) _____, 81, 72, 63, 54, _____, _____。

6. 按规律继续往下写。

11	12	13	14	
	18	17	16	15
				23

五、亿以上数的认识

学习
目标知道十进制计数法,认识亿以上的数,会正确读写,
会改写数,会求亿以上数的近似数。

课堂互动

**例 1** 到 2004 年底,我国固定电话用户达到 312440000 户。读出这个数。

思路导航 读亿以上的数和亿以内的数的读法类似,从高位读起,一级一级地往下读,读亿级或万级的数时,要按照个级的数的读法来读,再在后面加上亿字或万字;每级末尾的 0 都不读,其他数位有一个 0 或连续几个 0 都只读一个 0。312440000 读作:三亿一千二百四十四万。

例 2 到 2004 年底,我国移动电话用户总数达到 312440000 户,把这个数省略亿位后面的尾数求近似数。

思路导航 亿以上的数和亿以内的数的求近似数的方法都是一样的,都要用四舍五入法。312440000 中亿位后面是千万位,数字是“1”,应当舍去,把它和右面的数全舍去,改写成 0。 $312440000 \approx 300000000 = 3$ 亿。



课内练习



1. 填 空。

(1) 用来表示物体个数的数叫()。一个物体也没有用()表示。

()也是自然数。

(2) 自然数的个数是()的,最小的自然数是(),最大的自然数()。

(3) 10 个一亿是(),10 个十亿是()。

(4) 个、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿、……都是(),每相邻两个计数单位之间的进率都是十,这种计数方法叫

做()。

(5)多位数的读法,从()读起,一级一级地往下读,读亿级或万级时,要按照()的数的读法来读,在后面加上()字或()字;每级末尾的0(),其他数位有一个或连续几个0都()。

(6)403107701 是()位数,它的最高位是()位,3 在()位上,表示(),这个数读作()。

(7)我国是一个人口大国,有 900000000 人口在农村,把它改写成用“万”做单位的数是()万,把它改写成用“亿”做单位的数是()亿。

(8)一个数,它的十位、十万位、十亿位上的数是 1,千位和千万位上的数是 5,其余数位上都是 0,这个数写作(),读作()。

2. 读一读画横线的数,并把它们改写成用“亿”做单位的数。

根据中国信息产业部的统计数据:1998 年,中国有外资移动通信整机企业 17 家,投资总额约1900000000 美元,年产手机 800 万部,出口仅 20 万部;2002 年,外资移动通信整机企业 25 家,投资总额超过4000000000 美元,年产手机100000000 部,出口量超过 600 万部,增长 300 倍。

3. 写出横线上的数,然后省略亿位后面的尾数,求出它们的近似数。

根据第六次全国森林资源清查结果,全国森林面积一亿七千万公顷,森林覆盖率为 18.21%。活木总蓄积量一百三十六亿二千万立方米。森林蓄积量为一百二十四亿六千万立方米。

4. 比较大小。

163420000 ○ 122420000

31090500000 ○ 31900800000

685002000 ○ 658002000

213 亿 ○ 21300000000



课后巩固练习



1. 判断题。(对的画“√”,错的画“×”)

(1)一个整数的最高位是千亿位,它是一个十二位数。

()

(2)整亿的数末尾要写 9 个 0。

()

(3)最高位是千万位的整数,必定是个八位数。

()

(4)最小的一位数是 1。

()

(5)31300000000 读作三百一十三亿。

()

(6)13480000000 元 $\approx$ 134 亿元

()

2. 选择题。(把正确答案的序号填在括号里)

(1)最接近一亿的数是()。

A. 九千九百万 B. 九千零九万 C. 九千九百九十万

(2)十亿里有()个千万。

A. 10 B. 100 C. 1000 D. 10000

(3)把 694783 精确到万位是()。

A. 70 万 B. 69 万 C. 68 万

(4)把 185000000 元四舍五入到亿位是()元。

A. 18 亿 B. 20 亿 C. 19 亿 D. 2 亿

(5)如果一个数的近似数是 10000,这个数最大是()。

A. 9999 B. 14000 C. 14999

3. 把下列各数按从小到大的顺序排列。

169020000 106902000 160920000 160090200 160092000

 $\underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}} < \underline{\hspace{2cm}}$ **4. 下面每题的□里可以填哪些数?**(1)41□360 $\approx$ 41 万 (2)41□360 $\approx$ 42 万(3)69□02 $\approx$ 7 万 (4)□9200 $\approx$ 7 万**5. 在方框里填上适当的数字,使一个数最接近 9 亿,另一个数最接近 10 亿。**

9□2900000

9□2900000

6. 用 4 个 0 和 2,3,4,5,8 这九个数字,按要求组数。

(1)只读一个零的数是()。

(2)一个零也不读的数是()。

(3)最大的数是()。

(4)最小的数是()。

(5)四个零都读的数是()。

7. 想一想。

1 号仓库和 2 号仓库共有 10000 袋水泥。从每个仓库里取出同样多的水泥,结果 1 号仓库剩下 3450 袋,2 号仓库剩下 4270 袋。问从每个仓库里各取出多少袋水泥?

六、用计算器计算

**学习
目标**

了解计算器的使用方法,会用计算器计算。



课堂互动



例1 用计算器计算 $96+43\times 2$ 。

思路导航 计算器分为科学计算器和普通计算器两种。科学计算器功能全,内部电路编有指定的程序,像 $96+43\times 2$ 直接输入“ $96+43\times 2$ ”,按等号键立即显示结果“182”。而普通的计算器比科学计算器的功能要少,但也能完成计算的要求。像 $96+43\times 2$ 就需要先输入“ 43×2 ”,按“+”号键,再输入“96”,按“=”号键,显示结果“182”。用普通计算器计算混合运算时,需要先明确计算顺序,再按键计算。



课内练习



1. 口算,再用计算器检验。

$98+37=$

$12\times 40=$

$36\times 30=$

$978-189=$

$125\div 5=$

$21\times 300=$

$60\times 2\times 4=$

$2\times 35\times 5=$

$8\times 45\times 2=$

2. 选择题。

(1)用计算器计算 $879+23\times 67$,正确的操作顺序是()。

A. “ $879+32\times 67$ ”

B. “ $23\times 67+879$ ”

C. “ $23\times 67+879=$ ”

(2)电子计算器一般由()、数字键、运算符号键和内部电路等几部分构成。

A. 显示屏

B. 电池

C. 保护套

(3)用计算器计算“ 73×49 ”,先输入“73”,再输入“ $\times$ ”,这时显示屏显示的是()。

A. “ $\times$ ”

B. “73”

C. 可能是“ $\times$ ”也可能是“73”

(4)每按一下数字键,显示屏右端就出现这个键上标出的数字,同时把前面输入的数字()。

A. 向左移动一位

B. 向右移动一位

C. 位置不变

3. 用计算器计算。

$912-321-479=$

$1384+567+616=$

$78280\div 38=$

$1001\times 78=$

4. 用计算器计算下面各题。

$5\times 5=$

$45\times 45=$

$15\times 15=$

$55\times 55=$

$25\times 25=$

$65\times 65=$

不用计算器,你能直接写出下面各题的答案吗?

$75\times 75=$

$85\times 85=$

$95\times 95=$



课后巩固练习



1. 准备一个小记事本,记录一周内家庭的支出金额,然后用计算器算一算,告诉你的父母这一周的花销情况,并提出你的建议。

2. 看图填空。

$$(1) \triangle \triangle = \bigcirc \bigcirc \bigcirc$$

$$\square \square \square \square \square \square = \bigcirc \bigcirc$$

$$\triangle \triangle = \underline{\hspace{2cm}} \text{ 个 } \square$$

$$(2) \star + \square = 64$$

$$\square = \star \star \star$$

$$\square = \underline{\hspace{2cm}} \quad \star = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(3) \text{ 假如 } A+A+A+A+B=540, B+A+A+A+B=580$$

$$\text{则 } A+B = \underline{\hspace{2cm}}$$

3. 解决问题。

- (1) 用每千克 22 元的奶糖 3 千克,每千克 17 元的酥糖 2 千克,每千克 14 元的水果 1 千克,拌成什锦糖,问什锦糖的售价是多少元?

- (2) 某次数学考试,甲、乙的成绩和是 186 分,乙、丙的成绩和是 184 分,甲、丙的成绩和是 188 分,甲、乙、丙数学成绩各是多少分?

4. 在下列竖式中填入合适的数,使竖式成立。

$$\begin{array}{r} 3 \square \\ \square \overline{) \square \square \square} \\ \square \square \\ \hline \square \square \\ 5 \square \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 82 \\ 9 \overline{) \square \square \square} \\ \square \square \\ \hline \square 1 \\ \square \square \\ \hline \square \end{array}$$

单元检测

一、直接写得数。

$$360 - 154 =$$

$$121 + 39 =$$

$$394 + 0 =$$

$$120 \div 3 =$$

$$6 \times 6 + 5 \times 5 =$$

$$9 \times 9 - 7 \times 7 =$$