

十年制學校課本

算

術

SUANSHU

第五冊

(初稿)

編者的話

这一套算术課本(初稿)分十册,另外有珠算一册,供十年制学校前五学年使用。前六册相当于原来初小的程度,后四册相当于原来高小的程度。

算术第五册的主要内容是万以上的数的認識、多位数加減法和用两位数乘除多位数,重点是用两位数乘、除多位数。

多位数加減法在前一阶段已經基本解决。本册只着重講清加、減法間的关系,在計算能力上要求进一步提高,使学生学会用橫式直接計算加、減法,并且学会一些常用的速算方法。

学好两位数乘、除多位数,是学好多位数乘、除法的基本环节。課本中对这一部分教材作了比較細致的安排。

两位数乘多位数的关键是講清用乘数哪一位乘,所得积的末位就写在这一位的下边。这也是这部分的难点。教材一开始先举两位数乘两位数并且乘的时候沒有进位的例子,說明計算方法,特別着重講解了用十位数乘的意义和写这部分积时如何对位。然后再講两位数乘三、四位数。对于被乘数和乘数有0的情况,作了專門举例講解,并且安排了較多的練習。

两位数除多位数的关键是講清試商的方法、商的写法和余数的处理。試商是除法中的难点。課本把难点适当分散,通

过例题具体說明試商的一般方法。开始先出現用整十除的，然后出現除数接近整十的（如 32、39），最后出現不接近整十的（如 14、25）。教材还分析了試商时看被除数的前两位或前三位的不同情况，以及跟这有关的商的写法。这也是学生容易发生錯誤的地方。在除法中也加强了商中間和末尾补 0 的練習。

本册中繼續出現一些新类型的两步应用題，这些应用題中的数量关系，比以前学过的稍复杂一些。例如有的題中有三个数量，它們中間或者有差数关系，或者有倍比关系。

本册最后講长方形和正方形并且計算它們的周长。注意从实际引入，并且配合一些实际測量。

本册估計 102 課时可以教完。隨着各地方各学校的情况不同，可以适当地延长或縮短課时。

由于編者的水平所限，課本中难免有很多缺点和錯誤，誠懇地希望各方面多多提出宝贵的意見，帮助我們提高課本的质量。

人民教育出版社

1960 年 11 月

目 录

一	万以上数的读法和写法	1
1.	数的产生和十进制计数法	1
2.	数的读法和写法	3
12 3.	数的四舍五入	9
二	多位数的加法和减法	12
1.	加减法的意义和它们中间的关系	12
2.	加减法的计算	19
13 3.	和与差的变化	30
三	多位数乘法(一)	38
四	多位数除法(一)	53
13 五	应用题	74
六	长方形和正方形	83
1.	角的认识	83
2.	长方形和正方形的认识	86
3.	长方形和正方形周长的计算	88
七	复习	93

一 万以上数的读法和写法

1. 数的产生和十进制计数法

很久很久以前，我们的祖先就有计数的需要。例如，他们出去打猎，要数一数出去了多少人，带了多少件武器；打猎回来，要数一数打回多少野兽等。这样，就产生了一、二、三、四、五……这些数目。起初，人们只需要数出较小的数目，后来，由于生产活动不断扩大，越来越需要数出较大的数目。

我们数数：

一个一个地数，十次是一十；

一十一十地数，十次是一百；

一百一百地数，十次是一千；

一千一十地数，十次是一万。

一万以后的数，可以和以前一样地数下去，例如：

一个一万是一万，二个一万是二万，三个

一万是三万，四个一万是四万……

照这样，

一万一万地数，十次是十万；

十万十万地数，十次是百万；

百万百万地数，十次是千万；

千万千万地数，十次是一亿。

再数下去是：十亿、百亿……

个、十、百、千、万、十万……都是计数的单位。每个计数单位数了十次，都等于较高的一个单位。这样的计数法叫作十进制计数法。

练习一

1. 一千一千地数，数十次是多少？

一万一万地数，数十次是多少？

一亿一亿地数，数十次是多少？

2. 一万一万地数，数一百次、一千次、一万次各是多少？

3. 一万一万地数，数十五次是多少？

一千一千地数，数十五次是多少？

4. a) 全国大约有一亿个小学生, 如果每人买一本书, 大约要多少本书?

b) 这些书如果用汽车来运, 一辆汽车按照装一万本计算, 十万本装多少辆汽车? 一百万本装多少辆汽车? 一千万本呢? 一亿本呢?

2. 数的讀法和写法

在写数的时候, 每一个数字都要写在一定的数位上。数位的顺序如下表:

……	千 亿 位	百 亿 位	十 亿 位	亿 位	千 万 位	百 万 位	十 万 位	万 位	千 位	百 位	十 位	个 位
								3	2	1	5	6
							1	8	5	0	2	7
			8	0	0	0	0	0	0	0	0	0

读数的时候, 从最高位起, 按照数位的顺序读下去, 例如上表中的几个数:

32456……读做: 三万二千四百五十六

185027……读做: 十八万五千零二十七

800000000……读做: 八亿

照我国的计数习惯，从右边起，每四个计数单位成为一组：

千 亿 位	百 亿 位	十 亿 位	亿 位	千 万 位	百 万 位	十 万 位	万 位	千 位	百 位	十 位	个 位
亿位组				万位组				个位组			

个位组的单位是“个”，万位组的单位是“万”，亿位组的单位是“亿”。

在读数的时候，先读出亿位组，再读出万位组，再读出个位组，每组末尾的零不必读。

例如：

2603205000

先读出二十六亿，再读出三百二十万，再读出五千，就是二十六亿零三百二十万五千。

练习二

1. 按从右到左的顺序背出数位表上各个数位的名称。
2. 数位表上第五位是什么位？第九位是什么位？
3. 最大的四位数是多少？最小的五位数是

多少?最小的五位数比最大的四位数大多少?

4. 读出下面各数:

a) 根据国家统计局的统计, 1957 年末我国人口数是 656630000 人(香港、澳门同胞和国外华侨未计算在内)。

b) 根据苏联中央统计局公布的初步调查结果, 到 1959 年 1 月 15 日止, 苏联人口总数是 208826000 人。

5. 记出下列各数:

	1959 年	1949 年
钢(不包括土钢)	一千三百三十五万吨	十五万八千吨
煤	三亿四千七百八十万吨	三千二百四十三万吨
发电量	四百一十五亿度	四十三亿一千万度
金属切削机床	七万台	一千五百八十二台
粮食	五千四百零一亿斤	二千一百六十二亿斤
棉花	四千八百二十万担	八百八十九万担

6. 在做各种科学观测的时候, 常常由一个观测员读出观测到的数目, 另一个记录员把这数目记下来。

两个学生组成一组, 一个做“观测员”, 读

出下面各数，另一个做“记录员”，把各数记录下来，然后和原数仔细核对：

15040; 17008; 12139; 18400;

11867; 12048; 14155; 13101。

还可以两人交换工作，重做一次。

数目越大，位数越多，读起来和写起来都不方便。为了便于读、便于写，按照国际习惯，写数的时候，从右向左每三位加一撇，这撇叫作分节号。例如：

3,500 7,429,500 1,450,000,000

在读写多位数的时候，只要根据分节号先确定它的最高位是哪一位，就可以很快地读出或写出这个数来。

例如：3,500的最高位在第一个分节号前边，是千位，就从千起，读做三千五百；

7,429,500的最高位在第二个分节号前边，是百万位，就从百万起，读做七百四十二万九千五百；

1,450,000,000的最高位在第三个分节

号前边，是十亿位，就从十亿起，读做十四亿五千万。

把各个分节号前边的一位记住，邻近的数位就很容易推出来，例如第三个分节号前边一位是十亿，就很容易推出它的后边一位是亿位。为了帮助记忆，可以记熟下面的口诀：

分节号前边，十亿、百万、千。

练习三

1. 把下面各数加上分节号，再读出来：

59200 1186050

974832 567840000

2. 下面是前进人民公社的一些数字，看谁读得又对又快。

人口：24,940 人

耕地：68,075 亩

去年收粮食：12,030,000 公斤

去年收棉花：125,000 公斤

3. 你们人民公社有多少人口和耕地？去年收了多少公斤粮食和棉花？把这些数写出来，并读给大家听。

4. 1959年我国钢、煤、粮、棉的产量如下，用阿拉伯数字写出来，并读给大家听。

钢(不包括土钢): 一千三百三十五万吨

煤: 三亿四千七百八十万吨

粮食: 五千四百零一亿斤

棉花: 四千八百二十万担

5. 1959年我国四种主要家畜数目如下，很快地读出来:

猪: 180,000,000 头

牛: 65,430,000 头

马: 7,600,000 头

羊: 112,530,000 头

6. 下面的数各是多少？读出来:

101 30800

1001 300800

10010 3008000

100100 40005000

1001000 80050000
10010000 960002000

7. 读出下面的各种速度:

人步行每分钟约: 80 米

马跑每分钟约: 240 米

汽车每分钟约: 600 米

飞机每分钟约: 12,000 米

苏联月球火箭的最初速度每分钟:
672,000 米

插图: 人步行;
 马跑;
 汽车;
 飞机;
 火箭。

3. 数的四舍五入

准备题 a) 本班有多少人? b) 本县有多少人?

一个班的人数可以准确地回答出来, 例如说本班有 48 人, 或者说本班有 50 人。

一个县的人口, 因为经常有变动, 很难说

出准确的数。但是可以说出一个近似的数，例如说本县有18万人。

对于较大的数，为了容易辨认和记忆，我们可以根据需要，省略它的一部分尾数，取它的近似数。

例如前进人民公社共有8,356户，8,356接近于8,400，平常就说是8,400户；东风人民公社共有8,742户，8,742接近于8,700，就说是8,700户。

象上面这样，省略百位后面的尾数，如果尾数的十位数是5或者比5大，就把尾数改为一百，加在百位数上，这叫作**五入**；如果尾数的十位数是4或者比4小，就把尾数都舍去，这叫作**四舍**；合起来叫作**四舍五入**。

例如：把3,647,000中万后面的尾数四舍五入，是3,650,000；把512,000,000中亿后面的尾数四舍五入，是500,000,000。

练习四

1. 先把下面各数读一遍，然后省略万后面

的尾数再读一遍：

319,000

2,874,600

4,081,200

70,215,020

2. 先把下面各数读一遍，然后省略亿后面的尾数读一遍：

319,000,000

2,082,000,000

764,000,000

17,528,000,000

3. 1959年我国盐、食用植物油和糖的产量如下：

盐：11,040,000吨；以万吨为单位，写成1,104万吨。

食用植物油：1,460,000吨；照上面一样写出来。

糖：1,130,000吨；照上面一样写出来。

4. 把下面的数读出来，并且改写成以万公里为单位的数（万后面的尾数省略）：

地球到月球的距离：384,400公里

地球到太阳的距离：149,450,000公里

5. 下面是大丰人民公社去年的粮食产量，省略万后面的尾数读一遍，并且改写成以万

公斤为单位的数。

稻谷： 6,244,500公斤

小麦： 688,000公斤

杂粮： 2,542,200公斤

薯类： 7,337,000公斤

6. 1958年我国增加灌溉面积48,043万亩，增加造林面积26,190万亩，省略亿后面的尾数读出来。

7. 读出下表中的数。这些数说明什么问题？

年份	1949年	1959年
钢	158,000吨	13,350,000吨(不包括土钢)
煤	32,430,000吨	347,800,000吨

二 多位数的加法和减法

1. 加减法的意义和它们中间的关系

例1 老虎山煤矿上半年生产48万吨煤，下半年生产60万吨煤，一年一共生产多少万吨煤？

$$48 \text{ 万吨} + 60 \text{ 万吨} = 108 \text{ 万吨}$$

答：108万吨。

把两个数合并成一个数的运算叫作加法。相加的各个数叫作加数，加得的数叫作和。

例2 a) 老虎山煤矿一年一共生产108万吨煤，上半年的产量是48万吨，下半年的产量是多少？

b) 老虎山煤矿一年一共生产108万吨煤，下半年的产量是60万吨，上半年的产量是多少？

$$a) 108 \text{ 万吨} - 48 \text{ 万吨} = 60 \text{ 万吨}$$

$$b) 108 \text{ 万吨} - 60 \text{ 万吨} = 48 \text{ 万吨}$$

答：a) 60万吨；b) 48万吨。

已知两个加数的和与其中的一个加数，求另一个加数的运算叫作减法。已知的和叫作被减数，已知的加数叫作减数，所求的加数叫作差。