

北京市初级小学试用课本

# 算 术

SUANSHU

第 八 册



北京市初级小学试用课本

# 算 术

## 第 八 册

北京市教育局中小学教材编审处编

\*

北 京 出 版 社 出 版

(北京东单麻线胡同3号)

北京市书刊出版业营业许可證出字第 095 号

北 京 印 刷 厂 印 刷

北京市新华书店发行

\*

开本: 787×1092 1/32 • 印张: 3 4/16

1962年1月第1版 1962年1月第1次印刷

印数: 000,001—188,500册

统一书号: K7071 • 506 定价: (1)0.18元

## 編 者 的 話

一、这一册課本供 1961—1962 学年度北京市初級小学四年級第二学期教学之用。

二、这一册課本除了把学生已学过的整数和整数四則运算的知識加以整理和概括以外，还編排了运算定律、运算性质等新的內容，使学生对于整数和整数四則运算的知識理解得更全面、更透彻，学生的計算能力也得到进一步的提高。

三、整数的讀法和写法、数的分节号、数的四舍五入等知識和技能在生活中应用很广泛，应该使学生熟练地掌握。要求学生能够利用分节号迅速地看出一个数的数位，帮助讀数；在写数的时候写出一个数以后再加上分节号，不必一定要求一边写数一边分节。

四、“加法和乘法的运算定律”、“减法和除法的性质”、“积的变化”、“商的变化”等知識，对于进一步理解整数四則的运算法則，对于以后繼續学习算术和代数，都是必要的。教师教学的时候要特別注意多用实例（应用題或式題）把这些知識讲明白，并通过簡便算法的练习使学生牢固地掌握这些知識。但是，不要让学生死記硬背。

五、讲解这一册課本的时候，一方面要使学生把已經学过的四則运算法則經過反复练习掌握得更牢固、更熟练；另一方面，要使学生能結合着运算定律、运算性质等知識学会一些簡便的計算方法，从而进一步提高計算能力。

有些題目，可能有幾種不同的簡便算法，學生用哪一種算法都可以，不能要求過死。例如，計算“ $8,500 \div 25$ ”的時候，按“ $8,500 \div 100 \times 4$ ”計算，按“ $8,500 \times 4 \div 100$ ”計算，或按“ $8,500 \div 5 \div 5$ ”計算，這幾種方法都是正確的。

六、學生解答應用題可以分步列式，也可以列綜合算式。隨着學生知識的增長和思維能力的發展，教師應該逐步地指導學生多用綜合算式解答應用題。

擬定解題計劃（即解題步驟）是解答應用題的推理過程。講解一般應用題和“已知兩數的和與倍數關係求這兩個數”、“已知兩數的差與倍數關係求這兩個數”等典型應用題的時候，教師要經常指導學生分析應用題中數量與數量的關係，想出解題計劃再進行計算，不要讓學生死記公式。一般情況，教師應多採取口頭提問的方式檢查學生是否理解題意，想法是否正確，不必要求學生把解題計劃寫出來。

七、課本中編排的習題比較多，教師應該讓學生多練習，以鞏固知識，提高計算能力。為了減輕學生的負擔，練習宜多在課堂上進行。

八、課本是學生學習的主要工具，教師應該指導學生很好地使用課本。

九、“編者的話”主要供教師教學時參考。家長輔導學生學習這一冊課本的時候，也希望注意編者的這些意見。

常用公制、市制計量單位表

| 类 别 |                     | 单位名称                             | 进 率     |
|-----|---------------------|----------------------------------|---------|
| 长 度 | 公 制                 | 公里                               | 1000 米  |
|     |                     | 米                                | 10 分米   |
|     |                     |                                  | 100 厘米  |
|     |                     |                                  | 分米      |
|     |                     | 厘米                               | 10 毫米   |
|     | 毫米                  |                                  |         |
|     | 市 制                 | 里                                | 150 丈   |
|     |                     | 丈                                | 10 尺    |
|     |                     | 尺                                | 10 寸    |
|     |                     | 寸                                |         |
| 换算  | 1 米=3 尺<br>1 公里=2 里 |                                  |         |
| 重 量 | 公 制                 | 吨                                | 1000 公斤 |
|     |                     | 公斤                               | 1000 克  |
|     |                     | 克                                |         |
|     | 市 制                 | 担                                | 100 斤   |
|     |                     | 斤                                | 10 两    |
|     |                     | 两                                |         |
|     | 换算                  | 1 公斤=2 斤<br>1 吨=2000 斤<br>= 20 担 |         |

| 类 别       |     | 单位名称 | 进 率                      |
|-----------|-----|------|--------------------------|
| 容 量       | 公 制 | 升    | 1000 毫升                  |
|           |     | 毫升   |                          |
| 面 积 和 地 积 | 公 制 | 平方公里 | 100 公頃<br>1000000平方米     |
|           |     | 公頃   | 100 公亩                   |
|           |     | 公亩   | 100 平方米                  |
|           |     | 平方米  | 100 平方分米                 |
|           |     | 平方分米 | 100 平方厘米                 |
|           |     | 平方厘米 |                          |
|           |     | 市 制  | 亩                        |
|           | 分   |      | 10 厘                     |
|           | 厘   |      |                          |
|           | 平方丈 |      | 100 平方尺                  |
|           | 平方尺 |      | 100 平方寸                  |
|           | 平方寸 |      |                          |
|           | 换算  |      | 1 平方米=9 平方尺<br>1 公頃=15 亩 |

# 目 录

|   |                   |    |
|---|-------------------|----|
| 一 | 复 习               | 1  |
| 二 | 整数的讀法和写法          | 7  |
|   | 1. 数的产生; 数的讀法和写法  | 7  |
|   | 2. 数的分节号          | 10 |
|   | 3. 数的四舍五入         | 12 |
|   | 4. 复 习            | 14 |
| 三 | 整数加法              | 15 |
|   | 1. 加法的法則和应用       | 15 |
|   | 2. 加法的运算定律        | 17 |
|   | 3. 复 习            | 21 |
| 四 | 整数减法              | 23 |
|   | 1. 减法的法則和应用       | 23 |
|   | 2. 减法的性质          | 26 |
|   | 3. 加减法中已知数与得数間的关系 | 34 |
|   | 4. 复 习            | 37 |
| 五 | 整数乘法              | 39 |
|   | 1. 乘法的法則和应用       | 39 |
|   | 2. 乘法的运算定律        | 43 |
|   | 3. 复 习            | 51 |
| 六 | 整数除法              | 52 |
|   | 1. 除法的法則和应用       | 52 |
|   | 2. 除法的性质          | 61 |
|   | 3. 乘法中已知数与得数間的关系  | 66 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 4. 因数的变化引起积的变化.....           | 68 |
| 5. 被除数和除数的变化引起商的变化.....       | 75 |
| 6. 复 习.....                   | 80 |
| 七 四则混合运算和应用题 .....            | 82 |
| 1. 四则混合运算顺序和括号.....           | 82 |
| 2. 知道两个数的和与倍数关系求这两个数的应用题..... | 90 |
| 3. 知道两个数的差与倍数关系求这两个数的应用题..... | 93 |
| 4. 复 习.....                   | 95 |
| 八 总复习.....                    | 96 |

## 一 复 习

1.  $4208 + 398007$                        $19543 + 184 + 2705$   
 $4036 - 857$                                $30000 - 906 - 9060$
2.  $1984 \times 1783$                            $2304 \times 2050$   
 $17538 \div 237$                                $514000 \div 400$   
 $926500 \div 3706$                            $34300 \div 4900$
3. 求下面各题的商和余数:  
 $8310 \div 800$                                $31520 \div 245$
4. 求下面各式中的未知数:  
 $x - 56 = 23$                                $x + 1502 = 3000$   
 $56 - x = 23$                                $2060 + x = 10000$   
 $x + 11 = 80$                                $x - 615 = 33985$   
 $200 + x = 1000$                            $2090 - x = 995$
5. 求下面各式中的未知数:  
 $x \div 3 = 27$                                $x \times 54 = 23382$   
 $75 \div x = 15$                                $109 \times x = 74120$   
 $8 \times x = 400$                                $x \div 83 = 72$   
 $x \times 11 = 121$                                $33696 \div x = 39$
6.  $10 + 9 \times 8 - 4 \div 2$                        $820 + (1000 - 10 \times 10) \div 5$   
 $(10 + 9) \times (8 - 4) \div 2$                    $820 + 1000 - 10 \times 10 \div 5$

7. 在下面的常用长度、重量单位表中填上适当的数字,并且牢记这些单位名称、进率和公制、市制单位间的换算关系。

常用的公制长度单位

| 名称 | 公 里  | 米              | 分 米   | 厘 米   | 毫 米 |
|----|------|----------------|-------|-------|-----|
| 进率 | ( )米 | ( )分米<br>( )厘米 | ( )厘米 | ( )毫米 |     |

常用的市制长度单位

| 名称 | 里    | 丈    | 尺    | 寸    | 分 |
|----|------|------|------|------|---|
| 进率 | ( )丈 | ( )尺 | ( )寸 | ( )分 |   |

公制、市制长度单位换算表

|             |              |
|-------------|--------------|
| 1 米 = ( ) 尺 | 1 公里 = ( ) 里 |
|-------------|--------------|

常用的公制重量单位

| 名 称 | 吨     | 公 斤  | 克 |
|-----|-------|------|---|
| 进 率 | ( )公斤 | ( )克 |   |

常用的市制重量单位

| 名 称 | 担     | 斤    | 两 |
|-----|-------|------|---|
| 进 率 | 100 斤 | ( )两 |   |

公制、市制重量单位换算表

|              |                     |
|--------------|---------------------|
| 1 公斤 = ( ) 斤 | 1 吨 = ( ) 斤 = ( ) 担 |
|--------------|---------------------|

8. 說出世紀、年、月、日、小時、分、秒等時間單位中每相鄰兩個單位之間的進率。

9. 把下面的復名數化成低級單位的單名數：

5 噸 8 公斤      13 公里 47 米      1 噸 100 公斤

8 日 10 小時      8 小時 10 分      10 分 48 秒

10. 把下面各數聚成復名數或高級單位的單名數。

127 厘米      4050 米      7000 克

340 厘米      4500 米      5800 克

900 厘米      4500 厘米      5008 公斤

427 分      856 秒      3600 秒

11. 在括號里填上適當的數：

36 米 = ( ) 尺      42000 斤 = ( ) 公斤 = ( ) 噸

126 尺 = ( ) 米      5 噸 = ( ) 斤 = ( ) 担

84 里 = ( ) 公里      3000 担 = ( ) 噸

90 公里 = ( ) 里      4000 克 = ( ) 公斤 = ( ) 斤

1 里 = ( ) 米      1 斤 = ( ) 克

12. 有一座鐵橋長 267 丈，合多少米？

13. 從農場運到紡織廠 250 担棉花，合多少噸多少公斤？



14.  $8 \text{ 公里 } 95 \text{ 米} + 7 \text{ 公里 } 950 \text{ 米}$

$100 \text{ 噸} - 10 \text{ 噸 } 909 \text{ 公斤}$

$2 \text{ 小時 } 57 \text{ 分} + 6 \text{ 小時 } 9 \text{ 分}$

$3 \text{ 分 } 5 \text{ 秒} - 2 \text{ 分 } 50 \text{ 秒}$

15.  $3\text{元}4\text{角}5\text{分} \times 14$        $1\text{小时}15\text{分} \times 8$

$2\text{米}5\text{厘米} \times 16$        $3\text{分}45\text{秒} \times 60$

16.  $6\text{公斤}90\text{克} \div 15$        $3\text{分}20\text{秒} \div 40$

$20\text{斤} \div 8$        $4\text{小时} \div 24$

$49\text{米}20\text{厘米} \div 4\text{米}10\text{厘米}$        $5\text{小时} \div 1\text{小时}15\text{分}$

17. 两地相距 1260 公里，两列火车从两地同时对开，第一列火车每小时行 65 公里，第二列每小时行 61 公里。几小时后两列火车相遇？相遇时它们各行了多少公里？

18. 新丰生产大队和兴农生产大队合挖一条 9 公里长的水渠，12 天完成。新丰生产大队平均每天挖 262 米，兴农生产大队平均每天挖多少米？

19. 一个修路队要修 360 公里长的铁路，计划 15 天修完。由于工人努力，每天比原计划多修 6 公里。比原计划提前几天完成？

20. 校园里去年种的秋菜，共收萝卜 708 斤，大白菜比萝卜多收 194 斤，收的芹菜的斤数等于萝卜的三分之一。三种菜一共收了多少斤？

21. 口答下面的问题：

(1) 1 平方尺等于多少平方寸？为什么？

(2) 1 平方米等于多少平方尺？为什么？

(3) 1 平方公里等于多少平方米？为什么？

22. 在下面的常用面积、地积单位表中，填上适当的数字，并且牢记这些单位名称、进率和公制、市制单位间的换算关系。

### 公制地积、面积单位

| 名称 | 平方公里                    | 公顷                      | 公亩         | 平方米         | 平方分米        | 平方厘米 |
|----|-------------------------|-------------------------|------------|-------------|-------------|------|
| 进率 | ( )<br>公顷<br>( )<br>平方米 | ( )<br>公亩<br>( )<br>平方米 | ( )<br>平方米 | ( )<br>平方分米 | ( )<br>平方厘米 |      |

### 常用的市制面积单位

| 名称 | 平方丈    | 平方尺    | 方平寸 |
|----|--------|--------|-----|
| 进率 | ( )平方尺 | ( )平方寸 |     |

### 常用的市制地积单位

| 名称 | 亩              | 分              | 厘 |
|----|----------------|----------------|---|
| 进率 | ( )分<br>( )平方丈 | ( )厘<br>( )平方丈 |   |

### 公制、市制面积和地积单位换算表

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1 平方米 = ( ) 平方尺 | 1 平方分米 = ( ) 平方寸 |
| 1 公顷 = ( ) 亩    |                  |

23. 把下面各数化成低级单位的单名数:

15 平方分米 72 平方厘米      20 平方丈 25 平方尺

10 平方米 6 平方分米      21 平方尺 40 平方寸

24. 把下面各数聚成复名数或高级单位的单名数:

820 平方尺      3768 平方厘米      300 平方厘米

8020 平方尺      3000 平方分米      72506 平方分米

8200 平方尺      5003 平方寸      7256 平方寸

25. 168 平方丈 = ( ) 亩 ( ) 分

13600 平方米 = ( ) 公頃 ( ) 公亩

18 公頃 = ( ) 亩

1 平方公里 = ( ) 公頃 = ( ) 亩

26. 求下表中各长方形或正方形的周长和面积:

| 长    | 宽    | 周 长 | 面 积 |
|------|------|-----|-----|
| 9 厘米 | 1 厘米 |     |     |
| 8 厘米 | 2 厘米 |     |     |
| 7 厘米 | 3 厘米 |     |     |
| 6 厘米 | 4 厘米 |     |     |
| 5 厘米 | 5 厘米 |     |     |

27. 一个正方形的菜园, 每边长 20 米, 它的面积是多少平方米? 合成市制地积单位是多少?

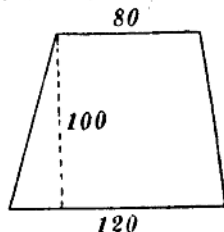
28. 一个长方形的林場, 长 6 公里 900 米, 宽 3 公里 100 米, 这个林場的周围长多少公里? 面积是多少公頃?

29. 一間屋子长 2 丈, 宽 1 丈 6 尺。用每边 8 寸的方磚鋪地, 一共需要多少块磚?

30. 有一个平行四边形, 它的底长 8 米, 高 6 米, 求它的面积。

31. 有一个三角形, 它的底长 16 米, 高 6 米, 求它的面积。

32. 右面是一块梯形地的图, 图中的数字单位是米, 这块地的面积是多少平方米? 合多少公頃? 合多少亩?



## 二 整数的讀法和写法

### 1. 数的产生；数的讀法和写法

很久以前，我們的祖先在生产劳动中，就有了計数的需要。例如，他們出去打猎的时候，要数一数一共出去了多少人，拿去了多少件武器；回来的时候，要数一数一共捕获了多少只野兽等。这样，就产生了一、二、三、四、五、……这些数目。起初，人們在生产活动中只需要用到比較小的数目，因此，只能数出比較小的数目。随着生产活动发展的需要，人們逐漸地能数出比較大的数目。經過了很長的时间，才有了現在这样一套計数方法。

十个一是十，十个十是百，十个百是千，十个千是万，十个万是十万，十个十万是百万，十个百万是千万，十个千万是亿，十个亿是十亿，十个十亿是百亿，十个百亿是千亿，……。一(个)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、十亿、百亿、千亿等都是計数的单位。每相邻的两个单位間的进率都是十。这样的計数法叫做**十进制計数法**。

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、……

这些数都叫做**自然数**。自然数可以一直地数下去，永远也数不完。一个物体也没有，就用**零**表示，零也是一个数，零和所有的自然数都是**整数**。

用0、1、2、3、4、5、6、7、8、9这十个阿拉伯数字，可以写出任何的整数。

例如，三、五、九、十、十一、十七、一百零二等，分别写作3、5、9、10、11、17、102。

在记数的时候，每一个数字所占的位置叫做**数位**。同一个数字，由于它所在的数位不同，所表示的数也不同。所以，用数字表示数，不仅要看每个数字是几，而且还要看它所在的数位。

数位排列的顺序如下：

| 千<br>亿<br>位 | 百<br>亿<br>位 | 十<br>亿<br>位 | 亿<br>位 | 千<br>万<br>位 | 百<br>万<br>位 | 十<br>万<br>位 | 万<br>位 | 千<br>位 | 百<br>位 | 十<br>位 | 个<br>位 |             |
|-------------|-------------|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
|             |             |             |        |             |             |             |        |        |        | 4      | 2      | (四十二)       |
|             |             |             |        |             |             |             | 2      | 0      | 2      | 7      | 6      | (二万零二百七十六)  |
|             |             |             |        | 1           | 0           | 5           | 0      | 7      | 0      | 0      | 0      | (一千零五十万零七千) |
|             |             | 2           | 7      | 8           | 0           | 9           | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | (二十七亿八千九万)  |

例如：上面表中第一个数里面的“2”在个位上，它表示2个一；第二个数里面中间的“2”在百位上，它表示2个百；左边的“2”在万位上，它表示2个万；第四个数里面的“2”在十亿位上，它表示2个十亿。数字“0”表示一个单位也没有，哪

一个数位上一个单位也没有，就写 0。

从表中还可以看出，计数的单位可以分成每四位一級。从右起，个位、十位、百位、千位是一級，叫做个級；从第五位起，万位、十万位、百万位、千万位是一級，叫做万級；从第九位起，亿位、十亿位、百亿位、千亿位是一級，叫做亿級。我們讀数和写数的时候，不仅按照数位，同时也按照数級。例如：5370000 讀作“五百三十七万”，因为百万、十万、万是万級的百位、十位、个位，只要讀最后一个“万”字。不讀作“五百万三十万七万”。

数里面連續有几个 0，通常只要讀一个，例如 763004 讀作七十六万三千零四。数里面亿級末尾或万級末尾的 0 可以讀，也可以不讀，例如 507000 可以讀作五十万零七千，也可以讀作五十万七千。

在自然数中，含一个数位的数，叫做一位数。含两个数位的数叫做两位数，含三个数位的数，叫做三位数，……。例如 100、408 和 999 都是三位数，1000 是四位数。

## 练 习 一

1. 用阿拉伯数字写出下面各数：

1959 年我国几种产品的产量如下：

鋼(不包括土鋼) 一千三百三十五万吨

生铁(不包括土铁) 二千零五十万吨

煤炭 三亿四千七百八十万吨

棉布 七十五亿米

粮食 五千四百零一亿斤

2. 讀出下面各数:

(1) 地球和月亮的平均距离是 384400 公里。

(2) 地球和太阳的平均距离是 149500000 公里。

(3) 苏联发射的第一顆人造行星运行軌道, 到太阳最近的距离是 146000000 公里, 最远的距离是 197000000 公里。

3. 讀出下面各数:

830000

87350000

102802305

834752

87356843

37002005006

4. 用阿拉伯数字写出下面各数:

一千零四十一万六千九百零二

三百六十亿七千八百万

一千二百亿零五十万零二十五

三千四百零九亿零七十万

5. 口答下面各題:

(1) 哪些数是自然数?

(2) 自然数都是整数嗎?

(3) 零是不是整数? 零是不是自然数?

---

## 2. 数的分节号

数目越大, 数位也越多, 辨別数位也就越难。为了