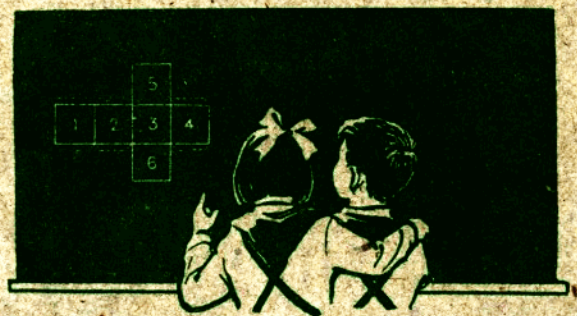




江苏省五年制小学試用課本

初 等 数 学

CHUDENG SHUXUE

第 六 册

江 苏 人 民 出 版 社

江苏省五年制小学试用课本

初等数学

第六册

江苏省教材编辑委员会编

江苏省书刊出版业营业许可证出〇〇一号

江苏人民出版社出版

南京湖南路十一号

江苏省新华书店发行 南京前进印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 4 1/4

一九六〇年五月第一版 一九六〇年七月第二版

一九六〇年七月南京第二次印刷

印数 2,001—56,100

统一书号：K 7100·1226

定 价：(1) 二角二分

目 录

复习	1
第三章 小数	5
一 小数的意义和性质	5
§1. 小数的意义、读法和写法	5
§2. 小数点位置移动引起小数大小的变化	15
复习	18
二 小数的加减法	19
§1. 小数的加法	19
§2. 小数的减法	21
复习	24
三 小数的乘法	25
§1. 小数和整数相乘	25
§2. 小数和小数相乘	30
复习	37
四 小数的除法	38
§1. 除数是整数	38
§2. 除数是小数	43
复习	51
五 小数加、减、乘、除混合运算	52
六 圆周长、圆面积的計算，正圆柱、正圆锥的体积	56
§1. 圆的周长和面积	56
§2. 正圆柱、正圆锥的体积	60

七 开平方	62
复习	65
第四章 分数	67
一 分数的概念	67
§1. 分数的意义	67
§2. 分数的分类和它們之間的互化	74
二 分数的性质	83
三 約分和通分	86
§1. 能被 2、3、5 整除的数的特征	86
§2. 分解質因數	88
§3. 約分	90
§4. 最小公倍数、通分	94
复习	98
四 分数大小的比較	100
五 分数的加減法	106
§1. 同分母分数加減法	106
§2. 異分母分数加減法	112
§3. 帶分数加減法	117
§4. 分数加減混合运算	124
复习	127
总复习	129
平方根表	133

复 习

1. 1) 下面各数,省略万后面的尾数后读出来:

3,597,623

26,745,304

45,083,409

78,634,875

- 2) 下面各数,省略亿后面的尾数后读出来:

1,527,394,000

732,039,780,000

307,084,250,000

37,843,500,000

2. 用阿拉伯数字写出下面各数:

1) 六亿五千万人

2) 三十万亿度电

3) 五千亿斤

3. 算下面各题,并且验算:

$815,637 + 329,048$

$714,750 - 68,004$

$328,700 + 563,360$

$864,280 - 236,479$

4. 用简便的方法口算下面各题:

$75 + 39 + 25 + 61$

$87 - 48 - 22$

$740 + (287 + 260)$

$496 - (127 + 296)$

5. 用简便的方法口算下面各题:

$66 + 17 + 34$

$156 - 37 - 63$

$189 + 58 + 42$

$223 - 123 - 65$

$324 + (550 + 676)$

$576 - (150 + 376)$

5. 算下面各题,并且验算:

360×204

$5,846 \div 37$

$$5,900 \times 21$$

$$720,960 \div 240$$

7. 用簡便的方法口算下面各題：

$$384 \times 4 \times 25$$

$$13 \times 26 + 17 \times 26$$

$$432 \div (4 \times 9)$$

$$203 \times 15$$

8. 某國營農場去年開墾荒地3,250畝，今年計劃開墾的荒地是去年的3倍，比去年要多開墾多少畝？

9. 農具製造廠去年全年生產深耕犁5,760部，今年計劃生產12,720部，比去年平均每月要多生產多少部？

10. 計算下面各式的結果：

$$645 \times 144 + 880 \times 125$$

$$88,271 \div 103 - 228,480 \div 640$$

$$201 \times 402 - 64,096 \div 16$$

$$100,000 - 307 \times 210 \div 73,630$$

11. 計算下面各式的結果：

$$(1,000,000 - 999,584) \times (27,000 \div 36)$$

$$90 \times [29 \times 4 - (3,574 - 3,436) \div 23]$$

12. 98,460除以180所得的商，加上306與405的積，再減去12,540，結果是多少？（寫出綜合算式）

13. 某紡織廠原來有850台織布機；每天可以生產棉布244,800尺。現在又增添了350台同樣的織布機，每天共可生產棉布多少尺？

14. 銅和錫的合金重300公斤，其中含的銅是錫的3倍，含銅和錫各多少公斤？

15. 紅旗人民公社养鷄場,今年养鷄的只数是去年的3倍,比去年多8,720只,两年各养鷄多少只?
16. 两个火車站,相距105公里,同时从两站各开出一列火車,相对而行,平均每分鐘一列車行1公里300米,另一列車行1公里200米,多少分鐘相遇?
17. 两数的和是780,如果第一个加数增加30,第二个加数不变,和变成多少?如果第一个加数不变,第二个加数减少60,和变成多少?
18. 两数的差是421,如果被减数减少20,减数不变,差变成多少?如果被减数不变,减数增加18,差变成多少?如果被减数和减数都增加5,差变成多少?
19. 口算: $374 + 298$ $428 - 399$ $582 + 199$
 $497 + 274$ $365 - 297$ $502 + 138$
20. 两数的积是250,如果被乘数扩大3倍,乘数不变,积变成多少?如果乘数縮小2倍,被乘数不变,积变成多少?
21. 两数的商是36,如果被除数扩大4倍,除数不变,商变成多少?如果被除数縮小4倍,除数不变,商变成多少?如果除数扩大10倍,要商不变,被除数应当怎样?
22. 口算: 128×5 36×25 $1,800 \div 25$
 74×50 $960 \div 5$ $5,200 \div 50$
23. 1,500乘以30的积是多少?如果被乘数扩大10倍,积是多少?如果被乘数和乘数同时扩大10倍呢?如果被乘数縮小100倍呢?如果被乘数縮小10倍,乘数同时縮小10倍呢?

24. 刘庄生产队有一块长方形地，长24丈，宽15丈，去年一共收42,000斤萝卜，平均每亩收多少斤？
25. 学校运动场的长35米，宽28米，求它的周长和面积。
26. 三角形地一块，底长34丈，高18丈，它的面积是多少？合多少亩？
27. 一个平行四边形，底长64厘米，高37厘米，它的面积是多少？
28. 某工厂修建一座厂房，要挖长60米，宽36米，深3米的地基，如果一部掘土机每分钟挖土5公方，多少时间可以挖完？
29. 韩庄生产队挖一个青貯窖，长20米，宽3米，深2米，每立方米可以容野草1,100斤，一共能容多少斤？

第三章 小 数

一 小数的意义和性质

§1. 小数的意义、讀法和写法

人們在生产劳动和实际生活中,进行測量和計算,往往不能正好得到整数。

例如,用米尺来量繩子的长,連續量了3次,还剩下不够一米长的一段,就是說,这条繩子的长不是整整的3米,而是3米多一些。在这种情况下,就要把一米平均分成10份,用它的1份来量所剩下的一段。

把1米平均分成10份,每份叫做1分米,也可以說成是十分之一米。6分米是6个十分之一米,就是十分之六米。

把1分米再平均分成10份,每份叫做1厘米,也可以說成百分之一米。8厘米是8个百分之一米,就是百分之八米。

把1厘米再平均分成10份,每份叫做1毫米,也可以說成千分之一米。5毫米是5个千分之一米,也就是千分之五米。

这样,分米、厘米、毫米……也可以分別用十分之一米、百分之一米、千分之一米……来表示;这些单位名称間的关系可以写成下面的表:

1 米		1 米
1 分米		十分之一米

1 厘米……………百分之一米

1 毫米……………千分之一米

米、十分之一米、百分之一米、千分之一米，每相邻两个单位間的进率都是10，也就是說，10个十分之一米是1米，10个百分之一米是一个十分之一米，10个千分之一米是一个百分之一米，所以，可以仿照整数的写法用阿拉伯数字表示出来。

例如：1分米是十分之一米，可以写做0.1米；一厘米是百分之一米，可以写做0.01米；4分米是4个十分之一米，也就是十分之四米，可以写做0.4米；4分米7厘米是十分之四米和百分之七米，可以写做0.47米；3米5分米6厘米是3米又十分之五米和百分之六米，可以写做3.56米；3米6厘米是3米又百分之六米，可以写做3.06米。

象0.1、0.01、0.4、0.47、3.56、3.06、10.04、355.242、3.1415926、……的数叫做小数。数字之間的圓点叫做小数点。小数点的前面的数叫做整数部分，后面的数叫做小数部分。

整数部分是零的小数，叫做純小数，如0.3、0.57都是純小数。純小数比1小。

整数部分不是零的小数叫做帶小数，如3.56、3.06是帶小数。帶小数比1大。

例1 把5角6分，1元零7分改写成以元做单位的小数。

5角是十分之五元，把5写在小数点后面第一位上；6分是百分之六元，把6写在小数点后面第二位上；沒有整数数，整数部分写0。

$$5 \text{ 角 } 6 \text{ 分 } = 0.56 \text{ 元.}$$

1元中的“1”写在整数的个位上；没有角，整数后面第一位上写0；七分是百分之七元，把7写在小数点后面第二位上。

$$1\text{元零}7\text{分}=1.07\text{元}.$$

练习一

1. 在下面各题的括弧里填上适当的数：

$$1\text{元}2\text{角}=(\quad)\text{元} \quad 5\text{米}4\text{厘米}=(\quad)\text{米}$$

$$6\text{角}9\text{分}=(\quad)\text{元} \quad 1\text{斤}5\text{两}3\text{钱}=(\quad)\text{斤}$$

$$4\text{分米}9\text{厘米}3\text{毫米}=(\quad)\text{米}$$

$$3\text{钱}=(\quad)\text{斤}$$

2. 把下面各数改写成小数形式：

十分之五米

千分之六米

百分之六平方尺

百分之三元

十分之二公斤

千分之九公里

整数的计数单位是个、十、百、千、万、……亿、……，每相邻两个单位间的进率是10；小数的计数单位是十分之一、百分之一、千分之一、万分之一、……，每相邻两个单位间的进率也是10。

小数的计数单位跟整数的一样，都写在固定的位置上。小数点后面第一位叫做十分位，表示十分之几的数；第二位叫做百分位，表示百分之几的数；第三位叫做千分位，表示千分之几的数；第四位叫做万分位，表示万分之几的数；……下面是整数和小数的数位顺序表：

整數和小數數位順序表

整 数 部 分					小 数 点	小 数 部 分					
.....	万 位	千 位	百 位	十 位	个 位	•	十 分 位	百 分 位	千 分 位	万 分 位	

記熟數位順序表，對我們讀小數和寫小數是很有幫助的。

讀小數時，先根據數位順序表，確定小數部分的最低位是什麼位，然後把整個小數讀出來。例如：

0.3，最低位在小數點後面第一位，是十分位，讀做十分之三；

5.07，最低位在小數點後面第二位，是百分位，讀做五又百分之七；

314.205，最低位在小數點後面第三位，是千分位，讀做三百一十四又千分之二百零五。

為了簡便，通常這樣讀：整數部分仍舊按照整數的讀法來讀，小數部分只順次讀出每一數位上的數字，並且把小數點讀做“點”。例如：

0.3讀做零點三；

5.07讀做五點零七；

314.205讀做三百一十四點二零五，或者三一四點二零五。

寫小數時，先根據數位表確定是幾位小數，然後寫出各位上的數，空位要用“0”來補充。例如：

写一又千分之七,千分位在小数点后面的第三位,应当有三位小数,写做1.007。

写万分之一百零五,万分位在小数点后面第四位,应当有四位小数,写做0.0105。

练 习 二

1. 小数点后面第一位是()位;第二位是()位;第三位是()位;第四位是()位。
2. 千分位是小数点后面第()位;十分位是小数点后面第()位;万分位是小数点后面第()位;百分位是小数点后面第()位。
3. 用两种方法读下面的数:

0.8	2.06	3.2丈	0.005公斤
0.25	4.089	0.72丈	15.39平方米
0.732	1.0209	5.06元	342.125吨

4. 写出下面各数:

三点一四 五百三十二点零七五 零点零零零八

5. 把下面各数改写成小数形式:

十分之七	千分之三百六十三
二十又十分之二	五又千分之七十六
百分之三十七	千分之五
四又百分之九	万分之十二
百分之三	万分之三百零五

例2 0.7 米、 0.70 米和 0.700 米比较,哪个大?

$$0.7\text{米} = 7\text{分米}$$

$$0.70\text{米}=70\text{厘米}=7\text{分米}$$

$$0.700\text{米}=700\text{毫米}=70\text{厘米}=7\text{分米}$$

$$\text{所以 } 0.7\text{米}=0.70\text{米}=0.700\text{米}$$

在小数的末尾添上0或者去掉0，小数的大小不变。

表示两个数的大小关系，在两个数相等的时候用符号“=”(等号)，在两个数不相等的时候用符号：“>”(大于号)或者“<”(小于号)。例如3比2大，用 $3>2$ 表示；5比6小，用 $5<6$ 表示。

例3 比较下面每两个数的大小：

$$2.9\text{和}3.1$$

$$1.26\text{和}1.25$$

$$3.8\text{和}3.7$$

$$0.3\text{和}0.31$$

比较两个小数的大小，先看它们的整数部分，整数部分大的那个数就大；整数部分相同的，十分位上的数大的那个数就大；十分位上的数也相同的，百分位上的数大的那个数就大；……。

2.9和3.1比较：2.9的整数部分是2；3.1的整数部分是3；2比3小，所以 $2.9<3.1$ 。

3.8和3.7比较：它们的整数部分相同，十分位上的8比7大，所以 $3.8>3.7$ 。

1.26和1.25比较：它们的整数部分相同，十分位上的数也相同；百分位上的6比5大，所以 $1.26>1.25$ 。

0.3和0.31比较：在0.3的末尾添上一个零，得0.30。0.30和0.31的整数部分相同，十分位上的数也相同；百分位上的0比1小，所以 $0.30<0.31$ ，就是 $0.3<0.31$ 。

练 习 三

1. 把下面各小数改写成三位小数:

0.75 1.05 3.6 50.3 10.02

2. 比较下面各组小数的大小:

6.8 和 7.1 0.61 和 0.609 0.2 和 0.20

5.2 和 5.5 2.376 和 2.3 0.20 和 0.02

2.34 和 2.43 1.454 和 1.445

3. 用去掉末尾的零的方法化简下面各小数:

0.400 1.3600 5.4000 0.6400

0.640 1.5400 2.0030 0.9000

4. 把 7.30 分别改写成一位小数、三位小数、四位小数。

5. 把下面的小数, 依照从小到大的次序排列起来:

0.8 0.807 0.078 0.87 0.78 0.087

6. 下面是王均和赵健两个同学的跳高和跳远成绩, 各项成绩中谁的比较好?

	跳 高	跳 远
王 均	0.98 米	3.21 米
赵 健	1.02 米	3.19 米

十进复名数都可以直接用小数的表示, 十进复名数运算也可以用小数运算来代替, 使运算由繁变简。进率是 100 和 1 000 的复名数同样可以这样做。为了顺利地用小数运算来代替十进复名数运算, 就必须先学会把十进等复名数改写成小数和把小数改写成复名数。

例 4 把 7 米 3 分米 5 厘米 8 毫米, 6 厘米 5 毫米改写成用米

做单位的小数。

用米做单位，米以下各单位的数就是小数部分。依照数位的顺序分米是在十分位，厘米在百分位，毫米在千分位，所以

$$7 \text{ 米 } 3 \text{ 分米 } 5 \text{ 厘米 } 8 \text{ 毫米} = 7.358 \text{ 米}$$

$$6 \text{ 厘米 } 5 \text{ 毫米} = 0.065 \text{ 米}$$

例5 把4平方尺6平方寸，75平方寸改写成用平方尺做单位的小数。

用平方尺做单位，平方尺以下各单位就是小数部分，6平方寸是百分之六平方尺，75平方寸是百分之七十五平方尺。所以：

$$4 \text{ 平方尺 } 6 \text{ 平方寸} = 4.06 \text{ 平方尺}$$

$$75 \text{ 平方寸} = 0.75 \text{ 平方尺}$$

例6 把6吨254公斤，13吨400公斤改写成用吨做单位的小数。

用吨做单位，吨以下各单位的数就是小数部分，所以254公斤是千分之二百五十四吨，400公斤是千分之四百吨，也就是十分之四吨，所以：

$$6 \text{ 吨 } 254 \text{ 公斤} = 6.254 \text{ 吨}$$

$$13 \text{ 吨 } 400 \text{ 公斤} = 13.400 \text{ 公斤} = 13.4 \text{ 吨}$$

练 习 四

1. 改写成用元做单位的小数：

7角， 3角5分， 8分， 4元1角2分，

2. 改写成用米做单位的小数:

4 米 7 分米, 9 米 6 厘米, 4 厘米 8 毫米.

3. 改写成用吨做单位的小数:

2 吨 786 公斤, 5 吨 350 公斤, 7 吨 900 公斤.

4. 在括弧里面填上适当的数:

3 斤 4 两 = () 斤, 3 平方尺 5 平方寸 = () 平方尺,

2 斤 4 钱 = () 斤, 10 平方丈 25 平方尺 = () 平方丈,

2 米 58 厘米 = () 米, 9 公厘 125 米 = () 公里.

例 7. 把下面的小数改写成复名数:

3.54 元 0.75 尺

用元做单位, 整数部分是元; 小数部分依照数位顺序,
十分位是角, 百分位是分, 所以

$3.54 \text{ 元} = 3 \text{ 元 } 5 \text{ 角 } 4 \text{ 分}$

用尺做单位, 整数部分是尺; 小数部分依照数位顺序,
十分位是寸, 百分位是分, 所以

$0.75 \text{ 尺} = 7 \text{ 寸 } 5 \text{ 分}$

例 8 把下面的小数改写成复名数:

32.28 米 1.63 斤 4.75 吨

用米做单位, 整数部分是米; 小数部分依照数位顺序,
十分位是分米, 百分位是厘米, 所以

$32.28 \text{ 米} = 32 \text{ 米 } 2 \text{ 分米 } 8 \text{ 厘米}$

或 $32.28 \text{ 米} = 32 \text{ 米 } 28 \text{ 厘米}$

用斤做单位, 整数部分是斤; 小数部分依照数位顺序,
十分位是两, 百分位是钱, 所以