

吴南村

小学数学双基与练习



福建教育出版社

小学数学双基与练习

(修订本)

吴南村

福建教育出版社

小学数学双基与练习

吴南村

出版：福建教育出版社

发行：福建省新华书店

印刷：福州第二印刷厂

787×1092 1/32 5.875 印张 120千字

1981年3月第一版

1983年11月第三版 1984年8月第五次印刷

印数：869,401—1,619,400

书号：7159·598 定价：0.52元

编 者 的 话

本书是以部颁《全日制十年制学校小学数学教学大纲》和统编小学数学课本为依据进行编写的。全书按照小学数学基础知识的内在联系，组成十八个单元，旨在帮助学生的小学数学进行全面、系统地复习。

为了培养学生的学习兴趣，训练学生的思维能力和综合运用知识的能力，同时也为了减轻教师备课负担，提高复习质量，每单元都精选和设计了适量的例题和习题。例题着重意为老师提供复习方法，向学生介绍解题途径和思考方法，使学生能举一反三，触类旁通，以达到既减轻学习负担又提高学习质量的目的，所编的十五组综合练习可根据各地不同情况加以选用，选作题供程度较高的学生参考。

本书一九八一年初版，一九八二年再版时作过修订。今年在征求一些小学数学老师使用意见的基础上，再次作了增订，力图更全面地体现小学数学的“双基”要求，更适应毕业复习，升学指导的实际需要。它也可以作为小学高年级学生课外阅读书籍。书中带*的题是供六年制小学毕业生使用的。

吴南村

一九八三年八月于福州

目 录

第一单元.....	(1)
整数、小数的意义和读、写法	
第二单元.....	(8)
小数的性质;把较大的数改变计数单位	
第三单元.....	(12)
整数四则运算意义;整数、小数四则运算	
第四单元.....	(21)
四则运算定律;积与商的变化规律	
第五单元.....	(27)
约数和倍数;分数与百分数的意义及读法和写法	
第六单元.....	(39)
分数四则运算;分数小数混合运算	
第七单元.....	(46)
用字母表示数;简易方程	
第八单元.....	(54)
分数(百分数)三类应用题	
第九单元.....	(65)
整数、小数、分数四则混合运算和繁分数	
第十单元.....	(70)
一般复合应用题	
第十一单元.....	(76)

求平均数与归一问题

第十二单元	(80)
-------------	--------

相遇问题与工程问题

第十三单元	(86)
-------------	--------

列方程解应用题

第十四单元	(91)
-------------	--------

比的意义和基本性质；比的应用

第十五单元	(99)
-------------	--------

正比例和反比例应用题

第十六单元	(105)
-------------	-------

几何初步知识——基本概念

第十七单元	(111)
-------------	-------

几何初步知识——面积计算

第十八单元	(120)
-------------	-------

几何初步知识——体积计算

综合练习(一)	(126)
---------------	-------

综合练习(二)	(129)
---------------	-------

综合练习(三)	(132)
---------------	-------

综合练习(四)	(135)
---------------	-------

综合练习(五)	(138)
---------------	-------

综合练习(六)	(141)
---------------	-------

综合练习(七)	(144)
---------------	-------

综合练习(八)	(148)
---------------	-------

综合练习(九)	(151)
---------------	-------

综合练习(十)	(154)
---------------	-------

综合练习(十一)	(158)
综合练习(十二)	(162)
综合练习(十三)	(165)
综合练习(十四)	(168)
综合练习(十五)	(171)
选作题	(174)

第 一 单 元

(一) 整数、小数的意义

我们的祖先，在生产劳动中，产生了计数的需要。例如，他们外出放牧，数一数带去了多少只羊，回来的时候，数一数带回了多少只羊，等等。这样就产生了表示物体个数的一、二、三、四、五、……等。我们把这些表示物体个数的一、二、三、四、五、……等每一个数都叫做自然数。

自然数的单位是“一”。自然数可以一个一个数下去，永远也数不完。

如果一个物体也没有，就用零表示。我们把零也看作数，但不是自然数。零比任何自然数小。

零和所有的自然数都是整数。

整数的计数单位有一(个)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿、……，每相邻单位间的进率都是“十”。

写数的时候，按照国际习惯，从个位起，每三位作为一节，用分节号“，”把它们隔开。例如：

24,760,483

9,872,405,000

一个数加上分节号，就容易看出这个数是几位数，最高位是什么位。我们记住第二节中间的一位是万位，第三节头一位是亿位，就是平常所说的“二节万在中，三节亿当头”，可以较快地读出一个数来。

人们在进行测量和计算的时候，往往不能得到整数的结

果。例如，用米尺量木板的长度，量了4次还剩下不够一米的一段，就把一米平均分成十份，用它的一份来量，如果又量了6次，正好量完，就说这块木板的长度是4.6米。

把1米平均分成10份，1份是1分米，也是1米的 $\frac{1}{10}$ ，写作0.1米；3分米是1米的 $\frac{3}{10}$ ，写作0.3米。

把1米平均分成100份，1份是1厘米，也是1米的 $\frac{1}{100}$ ，写作0.01米；9厘米是1米的 $\frac{9}{100}$ ，写作0.09米；32厘米是1米的 $\frac{32}{100}$ ，写作0.32米。

把1米平均分成1000份，1份是1毫米，也是1米的 $\frac{1}{1000}$ ，写作0.001米；48毫米是1米的 $\frac{48}{1000}$ ，写作0.048米。

把整数1平均分成10、100、1000……份，得到十分之几、百分之几、千分之几……可以用小数来表示。一位小数表示十分之几，两位小数表示百分之几，三位小数表示千分之几……。

4.6、0.32、3.54、0.048、……都是小数。数中的圆点叫做小数点。小数点左边的数是整数部分，右边的数是小数部分。

整数部分是零的小数叫做纯小数。如0.1、0.96、0.364都是纯小数。纯小数比1小。

整数部分不是零的小数叫做带小数。如5.8、1.076都是带小数。带小数比1大。

小数点右边的数位名称与它的计数单位。

第一位是十分位，计数单位是十分之一（0.1）；

第二位是百分位，计数单位是百分之一（0.01）；

第三位是千分位，计数单位是千分之一（0.001）；
 第四位是万分位，计数单位是万分之一（0.0001）；
 ……。

每相邻两个单位间的进率都是“十”。所以，小数可以仿照整数来写，把十分位写在个位的后边一位，把百分位写在十分位的后边一位……。

整 数 和 小 数 数 位 顺 序 表

		左 边											小 数 点	右 边						
		整 数 部 分												小数部分						
数 级		…	亿 级			万 级			个 级											
数 位 顺 序	数 位	…	第 十 二 位	第 十 一 位	第 十 位	第 九 位	第 八 位	第 七 位	第 六 位	第 五 位	第 四 位	第 三 位	第 二 位	第 一 位	第 一 位	第 二 位	第 三 位	第 四 位	…	
		…	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	·	十 分 位	百 分 位	千 分 位	万 分 位	…
计 数 单 位	数 位	…	千 亿	百 亿	十 亿	亿	千 万	百 万	十 万	万	千	百	十	一 (个)		十 分 之 一	百 分 之 一	千 分 之 一	万 分 之 一	…
		…	亿	亿	亿	亿	万	万	万	万	万	千	百	十	(个)		—	—	—	—

(二) 整数、小数读写法

(1) 整数读法

按级打记号。先读亿级，再读万级，后读个级。一个数中间有一个0或者连续有几个0，都只读一个零，末尾所有的0都不读出来。例如：

876'4532'9621 读作八百七十六亿四千五百三十二万九千六百二十一;

30'6008'0400 读作三十亿零六千零八万零四百。

(2) 整数写法

读一级写一级。先写亿级，再写万级，后写个级。哪一个数位上一个单位也没有，就在哪一个数位上写0。例如：

一千零四十一万九千零七 写作 10419007;

三百六十亿零七百万零四千 写作 36007004000。

(3) 小数读法

读小数的时候，整数部分按照整数的读法来读（整数部分是0的读作“零”），小数点读作“点”，小数部分通常顺次读出每个数位上的数字。例如：

8.6 读作八点六（表示八又十分之六）;

0.05 读作零点零五（表示百分之五）;

152.078 读作一百五十二点零七八（表示一百五十二又千分之七十八）。

(4) 小数写法

写小数的时候，整数部分按照整数的写法来写（整数部分是零的写作“0”），小数点写在个位右下角，小数部分顺次写出每一个数位上的数字。例如：

六点三四 写作 6.34;

零点零五七 写作 0.057;

四十点六零零五 写作 40.6005。

例 1 一个数由三百零七个亿、二十个万和五百七十个十组成的，这个数写作 30700205700。

这样想:

三百零七个亿是 307 亿;

二十个万是 20 万;

五百七十个十是 5700;

307 亿、20 万和 5700 可组成 $307'0020'5700$ 。

例 2 一个数由 5 个十、4 个自然数单位、8 个十分之一和 6 个千分之一组成的, 这个数写作 54.806, 读作五十四点八零六, 表示五十四又千分之八百零六。

这样想:

5 个十是 50;

4 个自然数单位是 4;

8 个十分之一是 0.8;

6 个千分之一是 0.006;

50、4、0.8 和 0.006 可组成 54.806。

习 题 一

1. 回答下面各题。

(1) 哪些数是自然数?

(2) 自然数的单位是什么?

(3) 最小的自然数是几? 有没有最大的自然数?

(4) 零是不是自然数? 零是不是整数?

2. 个级有哪几个数位? 万级有哪几个数位? 亿级呢?

3. 个级的单位是什么? 万级的单位是什么? 亿级呢?

4. 读出下面各数。

4807

506 万

7040 亿

6004

8709 万

4800 亿

5. 写出下面各数。

三千六百七十八

六千八百零三万

三百亿

九千

四千零六万

二千一百九十亿

6. 写出下面各数。

(1) 最大的三位数

(2) 最小的一位数

(3) 最大的七位数

(4) 最小的七位数

7. 第一分节号前面第一位是_____位，第二分节号前面第一位是_____位，第三分节号前面第一位是_____位。

8. 把下面各数加上分节号，再读出来。

364000

9870640500

29603040

180740087605

9. 写出下面各数，并且加上分节号。

八千零四十万

七百九十二万一千零八

二亿零五十万零三千

三百零九亿七千万零六千

10. 写出和下面各数相邻的两个数。

三十八万四千

三百零九万九千九百九十九

十亿零六十五

四百九十亿零七千八百零九万三千四百

11. 十分位、百分位、千分位、万分位上的计数单位各是什么？

12. 小数点左边第一位与右边第一位各是什么位？小数点左边第二位与右边第二位各是什么位？小数点左边第三位、第

四位呢？右边第三位、第四位呢？

13. 写出下面各数。

(1) 最大的三位纯小数

(2) 最小的两位纯小数

14. 最高位是万位的整数是____位数；最低位是万分位的小数是____位小数。

15. 读出下面的小数。

0.6

3.098

0.405

0.009

40.09

700.407

1.0403

324.425

16. 写出下面的小数。

四点三二

零点三五

零点零零三

六百点零六

一百三十二点八

零点零七零四

17. 最小的自然数是最小一位纯小数的____倍。

18. 百位上的“8”与百分位上的“8”相差_____。

19. 0.5 里面包含有_____个 0.1；包含有_____个 0.01；包含有_____个 0.001。

20. 3 个 0.1 等于_____；150 个 0.01 等于_____；
_____个 0.1 是 4；_____个 0.01 是 0.8。

21. 一个数十分位上是 8，千分位上是 5，其余各位都是 0，
这个数写作_____，读作_____，表示_____
_____，它的计数单位是_____。

22. 一个数的小数点左边第二位与右边第二位都是 3，其余各位都是 0，这个数写作_____；读作_____，
它是由_____个 0.01 组成的。

23. 从 7、9、2、0、1 这五个数字中选出四个数字组成一个最小的四位数是_____；一个最大的四位数是_____。

第二单元

例 1 0.4 和 0.40 相等吗？为什么？

$$0.4 = 0.40 \text{ 或 } 0.40 = 0.4$$

小数的末尾添上“0”或者去掉“0”，小数的大小不变。
这叫做小数的性质。

注意：在 0.4 的末尾添上一个 0，原数的大小不变，只是计数单位由原来的 0.1 改变为 0.01。

讨论 把 26.42 改写成下面各数，它的大小有什么变化？为什么？

$$0.2642 \quad 2642 \quad 264.2 \quad 0.02642 \quad 26420$$

小数点向右移动一位，原来的数就扩大 10 倍；小数点向右移动两位，原来的数就扩大 100 倍；小数点向右移动三位，原来的数就扩大 1000 倍……

小数点向左移动一位，原来的数就缩小 10 倍；小数点向左移动两位，原来的数就缩小 100 倍；小数点向左移动三位，原来的数就缩小 1000 倍……

例 2 比较每组数的大小，并用“>”、“<”或“=”把它们连接起来。

$$7.978 \text{ 和 } 8.1 \quad 0.60 \text{ 和 } 0.06 \quad 0.700 \text{ 和 } 0.7$$

$$7.978 < 8.1 \quad 0.60 > 0.06 \quad 0.700 = 0.7$$

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；……

例 3 把下面的数，按照从小到大的顺序排列，并用小于号连接起来。

4.49 5.08 0.887 1 0.8869 4.5

$$0.8869 < 0.887 < 1 < 4.49 < 4.5 < 5.08$$

为了读写简便，有时把较大的数，省略某一位后面的数，用一个近似数表示；有时把较大的数，改写成“万”或“亿”作单位的数。

把较大的数省略“万”或“亿”后面的尾数，要看尾数的最高位上是几，采用四舍五入法，求出近似数。

把较大的数改写成用“万”或“亿”作单位的数，要在“万”或“亿”位的右边，点上小数点，把小数末尾的0去掉，再在数的后面写上“万”或“亿”。

例 4 把 3648900 斤省略万斤后面的尾数写出来，再把原来的数改写成以万斤作单位的数。

$$3648900 \text{ 斤} \approx 365 \text{ 万斤}$$

$$3648900 \text{ 斤} = 364.89 \text{ 万斤}$$

例 5 把 0.045 亿斤改用整数斤表示出来。

$$0.045 \text{ 亿斤} = 450 \text{ 万斤}$$

$$(\text{或} = 4500000 \text{ 斤})$$

例 6 把 45.08 万米改用亿米数表示出来。

$$45.08 \text{ 万米} = 0.004508 \text{ 亿米}$$

习 题 二

1. 把下面各数的末尾 0 去掉，原来的数各起什么变化。

0.5600 1.50 6.00 7000 80.000

2. 不改变数的大小, 把下面的数改写成三位小数。

0.76 4.2 1 40 0.7 30.03

3. 口算。

$$3.1643 \times 100 \qquad 2.5 \times 10 \qquad 0.04 \times 1000$$

$$0.08 \div 10 \qquad 3600 \div 1000 \qquad 3.24 \div 100$$

$$4.8 \times 1000 \qquad 5 \div 1000 \qquad 0.06 \div 100$$

$$70 \div 100 \qquad 0.004 \times 100 \qquad 32.604 \times 10$$

4. 先把下面各数读一遍, 然后写出省略万后面的尾数的近似数。

72800 396500 斤 56099230

5. 先把下面各数读一遍, 然后写出省略亿后面的尾数的近似数。

4623000000 30850000000 200743050000 人

6. 把下面各数改写成用“万”做单位的数。

68000 米 930400 10370000

7. 把下面各数改写成用“亿”做单位的数。

472600000 930400 564.6 万

4800000000 36940500000 70.8 万

8. 把下面各数改用一个为计数单位写出来。

0.86 万斤 40.56 亿 205 万

46 亿 0.086 万 34.605 亿

9. 小冬体高 1.19 米, 小花体高 1.2 米, 明明体高 0.98 米, 小盛体高 1.21 米。按照高矮顺序排队, 他们的顺序是怎样的?

10. 把下面的数, 按照从大到小的顺序排列, 并用大于号连接