



小学数学 复习指导

小学数学复习指导

覃良能 丁真诚 钟 颖 编写

广西人民出版社

小学数学复习指导

覃良能 丁真诚 钟 颖 编写



广西人民出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行 广西民族印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/32 7.625印张 165千字

1983年11月第1版 1983年11月第1次印刷

印 数 1-555,000 册

书号: 7113·479 定价: 0.58元

前 言

《小学数学复习指导》是根据教育部制订的《小学数学教学大纲》的要求和全国通用小学五年制数学课本（最新版本）的内容编写的。本书按照小学所学的数学知识系统整理，合理归类。内容有整数和小数、简易方程、分数和百分数、计量单位和几何初步知识、比和比例、简单统计图表等六部分。为了面向全体小学生，针对小学生学数学常见的通病，每部分设计有甲、乙两组练习。甲组为基本练习，着重于基础知识的全面复习巩固和基本技能的训练。乙组为有一定难度的、灵活性的练习，目的在开拓学生思路，提高举一反三的能力。最后还设计了十多个试题形式的综合性练习，可作总复习完成之后自我检查的独立作业，以进一步提高综合应用知识和分析、推理的能力，为学习新知识打下坚实的基础。

本书稿经梁柯和林小平同志校阅，在此表示感谢。

由于我们水平有限，时间仓促，书中错漏或不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

一九八三年九月

目 录

一 整数和小数	(1)
(一) 整数和小数的认识	(1)
(二) 整数和小数的四则运算	(12)
(三) 整数和小数的四则混合运算	(24)
(四) 整数和小数的应用题	(27)
二 简易方程	(44)
(一) 用字母表示数	(44)
(二) 简易方程	(45)
(三) 列方程解应用题	(46)
三 分数和百分数	(52)
(一) 数的整除	(52)
(二) 分数和百分数的认识	(58)
(三) 分数和百分数的四则运算	(68)
(四) 分数和小数的四则混合运算	(78)
(五) 分数和百分数的应用题	(84)
四 计量单位和几何初步知识	(102)
(一) 计量单位	(102)
(二) 平面几何初步知识	(107)
(三) 立体几何初步知识	(126)
五 比和比例	(135)
(一) 比和比例的认识	(135)
(二) 比的应用	(143)
(三) 正比例和反比例	(148)

六 简单统计图表.....	(157)
(一) 统计表.....	(157)
(二) 统计图.....	(157)
七 综合练习.....	(161)
八 答案	(205)
练习答案	(205)
综合练习答案.....	(220)

一 整数和小数

(一) 整数和小数的认识

1. 整数

自然数：在数物体的过程中，表示物体个数的1、2、3、4、5、6、7、8、9……叫做自然数。

“1”是自然数的基本单位。最小的自然数是“1”，没有最大的自然数，自然数的个数是无限的。

零：零也是一个数，表示没有个数的符号，但它不是自然数，它比任何一个自然数都小。

零有两个作用：一是表示数的某位没有单位；一是表示数位。

零和自然数都是整数。

2. 小数

小数：把分母是10、100、1000……等的分数（十进分数）改写成不带分母形式的数，叫做小数。

例如： $\frac{5}{10}$ 写成0.5， $\frac{58}{100}$ 写成0.58， $1\frac{11}{100}$ 写成1.11，

0.5、0.58、1.11都是小数。

纯小数：整数部分是零的小数，叫做纯小数。如：0.3、0.107、0.025都是纯小数。纯小数比1小。纯小数化为分数必定是真分数，真分数化为小数必定是纯小数。

带小数：整数部分是自然数的小数，叫做带小数。如：3.5、10.75、45.021都是带小数。带小数比1大。带小数化为分数必定是带分数，带分数化为小数必定是带小数。

有限小数：小数位数有限的小数，叫做有限小数。如：0.05、3.176。

无限小数：小数位数无限的小数，叫做无限小数。如： $\frac{1}{3} = 0.333\cdots$ ， $\pi = 3.14159265\cdots$ 。

无限小数包括循环小数和无限不循环小数。

循环小数：一个无限小数的小数部分，从某一位起，一个数字或几个数字按照同样的顺序不断地重复出现，这个数叫做循环小数。

循环节：一个循环小数的小数部分，每次重复出现的一个或几个数字，这部分数字叫做循环小数的循环节。

如：0.66……的循环节是6，0.356767……的循环节是67。

一般在第一循环节的上方记上小圆点（叫循环点）来表示循环小数。

如：0.66……写作： $0.\dot{6}$ 读作零点六，六循环。

0.356767……写作： $0.356\dot{7}$ 读作零点三五六七，六七循环。

纯循环小数：循环节从小数部分第一位就开始的，叫做纯循环小数。

如： $0.\dot{3}$ $0.\dot{8}\dot{4}$

混循环小数：循环节不是从小数部分第一位开始的，叫做混循环小数。

如： $0.1\dot{8}$ $2.14\dot{2}$ $0.356\dot{7}$

3. 整数、小数的计数单位和进率

整数的计数单位有：一（个）、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿……

小数的计数单位有：十分之一、百分之一、千分之一……

十进制计数法：每相邻的两个单位之间的进率都是10，叫做十进制计数法。

数位：记数时数字所占的位置，叫做数位。

每个数位上的数字，就是表示这个数位上的单位个数。

如：304，百位上的3就是表示3个百；0.27的百分位上的7，就是表示7个百分之一。

位数：含有几个数位的数，叫做几位数。如含有一个数位的数，叫做一位数（注意：零不是自然数，不能称一位数）。含有两个数位的数，叫做两位数……

在小数里，小数部分有几个数位，就叫做几位小数。

如：0.63是两位小数；8.025是三位小数。

整数、小数的数位顺序表

整 数 部 分													小 数 点 ·	小 数 部 分							
位	数	…	第12位	第11位	第10位	第9位	第8位	第7位	第6位	第5位	第4位	第3位		第2位	第1位	第1位	第2位	第3位	第4位	…	
数	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	…
计单	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	…
数	级	…	亿 级				万 级				个 级										

4. 整数和小数的读、写法

(1) 整数的读法

多位数的读法，从高位到低位，一级一级地往下读。读亿级、万级时，按照个级的读法去读，只要在后面加上“亿”字或“万”字就可以了。一个数中间有一个0或者连续有几个0，都只读一个零，但每级末尾的0不必读出来。

例如：108009036 读作：一亿零八百万九千零三十六。

3075008600 读作：三十亿七千五百万八千六百。

(2) 整数的写法

多位数的写法，从高位到低位，一级一级地往下写。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：五万零二十五 写作：50025。

一百零六亿九千八百万三千 写作：10698003000。

(3) 小数的读法

读小数时，整数部分按照整数的读法去读，整数部分是零的读作“零”，小数点读作“点”，小数部分可以顺次读出每个数位上的数字。

例如：0.3读作：零点三，表示十分之三。15.097读作：十五点零九七，表示十五又千分之九十七。

(4) 小数的写法

写小数时，整数部分按照整数的写法去写，整数部分是零的写作“0”，小数点写在整数部分的右下角，小数部分顺序写出每一个数位上的数字。

例如：零点零四 写作：0.04。

六十万八千点零五 写作：608000.05。

(5) 数的简写和截取近似数

准确数：一个数能表示原来实际物体或事件的数量，这

个数称为准确数。

例如：五一班有51名同学，其中少先队员有48名。这51名和48名是两个准确数，与实际情况完全符合。

近似数：一个数与准确数相近的（比准确数略多些或略少些），这一个数称为近似数。

例如：一个城市的人口，因为经常有变动，就很难说出准确数。但是可以说出一个近似数，比如说南宁市有60万人。60万人就是一个近似数。

四舍五入法：在取近似数时，如果去掉尾数的最高位数字是4或比4小，就把尾数都舍去；如果去掉尾数的最高位数字是5或比5大的，把尾数舍去后还要在它的前一位进“1”。

为了读写方便，常常把较大的数简写成用“万”或“亿”作单位的数。

例如： $500000 = 50$ 万；

1527000000 斤 $= 15.27$ 亿斤。

对于一些比较大的数，我们可以根据需要，省略某一位后面的尾数，用一个近似数来表示，或对一个小数保留一定的小数位。

例如：506730省略万后面的尾数后，是51万。

$506730 \approx 51$ 万

198395000省略亿后面的尾数后，是2亿。

$198395000 \approx 2$ 亿

$3.046 \approx 3.05$ （保留两位小数，表示精确到百分位。）

$3.046 \approx 3.0$ （保留一位小数，表示精确到十分位。）

$3.046 \approx 3$ （保留整数，表示精确到个位。）

这里的3.0比3精确,3.0十分位上的0不能不写。

5. 小数的性质

小数的末尾添上0或去掉0,小数的大小不变。

例如: $3.800 = 3.8$ $10\text{吨} = 10.000\text{吨}$

6. 小数大小比较

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;十分位上的数相同,百分位上的数大的那个数就大……

例如: $5.4 > 3.6$ $0.309 < 0.31$ $0.\overset{\cdot}{6} > 0.6$

7. 小数点位置的移动引起小数大小变化

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……

注意:在移动时,原来的位数不够,要用“0”补足。

练 习 一 (甲)

1. 填空。

(1) 2.5、70、100、0.75、0、0.01、1、10、10.1、201各数中的()是整数;()是自然数;()是小数。

(2) 万级的几个数位是();亿级的几个数位中,最高一个数位是()。

(3) 50个万和4个百组成的数是();它是

() 位数。

(4) 自然数的基本单位是(), 65是由()个1组成。

(5) 7833333这个数包含有()个万, ()个千, ()个百, ()个十, ()个一。

(6) 10里面有()个1, 有()个0.01。

(7) 0.8里面有()个十分之一, 有()个百分之一。

(8) 3个1, 5个0.1, 2个0.01和1个0.001组成的数是(), 它是()位小数。

(9) 0.101的小数单位是(), 它包含有()个这样的小数单位。

(10) 一个数, 小数点左边第三位是3, 第一位是5; 小数点右边第三位是5, 第一位是3, 其余各位都是0, 这个数是()。

(11) 最小的四位数减去1, 差是(), 它是()位数。

(12) 最小五位数与最大四位数相差()。

2. 回答下面的问题。

(1) 举例说明哪些数是自然数? 最小的自然数是哪一个? 有没有最大的自然数?

(2) 零是不是自然数? 零是不是整数?

(3) 我国读数时, 是按四位分级的, 从个位到千亿位分成哪几级? 每级有哪些数位? 每级的单位是什么?

(4) 在整数里从右边起第五位是什么位? 第九位是什么位?

(5) 在数位顺序表里, 小数点左边第一位是什么位? 计数

单位是什么？第五位是什么位？计数单位是什么？

(6) 小数点右边第一位是什么位？计数单位是什么？第三位是什么位？计数单位是什么？

(7) 在30的后面添上一个零，这个数比原数扩大几倍？在1234后面添上一个零，这个数比原数多几？

(8) 最大三位数加上1，和是多少？是几位数？

(9) 五十个千和五个一组成的数是多少？这个数的最高位是什么位？

(10) 小数点向右移动一位，原来的数有什么变化？如果要使原来的数缩小1000倍，小数点应是怎样移动？

3. 读出下面各数。

(1) 70087 读作 ()。

(2) 8015007004 读作 ()。

(3) 21.031 读作 ()，表示 ()。

(4) 0.1085 读作 ()，表示 ()。

4. 把下面各数改写成用“万”作单位的数。

125030000 1406500 230600吨 785000斤 8000000亩

5. 把下面各数改写成用“亿”作单位的数。

680000000 3765000000 10490000000

6. 把下面各数四舍五入到万位。

572500 1708359米 1990000克

7. 把下面各数四舍五入到“亿”位。

761085600 2981000000 5620985760

8. 填空。

(1) 6.7扩大100倍后是 ()。

(2) 1.27扩大10倍后是 ()。

(3) 0.053扩大1000倍后是()。

(4) 270缩小1000倍后是()。

(5) 1000缩小10倍后是()。

9. 不改变数的大小, 把下面各数改写成三位小数。

0.01 11.1 3.14 8 1000

10. 化简下面各小数。

1.7080 50.000 100.500 0.100 0.0050

11. 把下面各数从大到小排列起来。

(1) 1.01 10 10.009 10.001和9

(2) 5.5 0.55 5.05 55和4.99

12. 用简便记法表示下面各循环小数。

(1) $7.666\cdots = ()$ (2) $0.888\cdots = ()$

(3) $0.143143\cdots = ()$ (4) $4.13737\cdots = ()$

13. 按要求写出下列各数的近似值。

(1) 精确到1 $5.4 \approx ()$ $1.63 \approx ()$

$0.905 \approx ()$ $0.87 \approx ()$

(2) 精确到0.1 $0.6 \approx ()$ $7.53 \approx ()$

$0.157 \approx ()$ $9.998 \approx ()$

(3) 精确到0.01 $0.984 \approx ()$ $3.076 \approx ()$

$0.21 \approx ()$ $0.147 \approx ()$

(4) 精确到0.001 $8.6508 \approx ()$ $3.716 \approx ()$

练习一 (乙)

1. 填空。

(1) 一个十一位数, 最高位上的数字是6, 第八位上的数字是7, 第五位上的数字是3, 第三位上的数字是8, 第二位上的数字是9, 其余各位上的数字都

是0，这个数是()，读作()；
以“万”作单位写作()；以“亿”作单
位写作()；省略“万”后面的尾数写作
()；省略“亿”后面的尾数写作()。

(2)最小的三位数是()；最大的两位数是()；
它们的和是()；它们的差是()；
它们的积是()。

(3)最大的三位数与最小的三位数的和是最小四位数的
()倍。

(4)0.37是37的()分之一；是370的()分之
一，是3700的()分之一。

(5)用1、2、3、4组成的四位数，其中()最
小，()最大。

(6)十分位的一个单位是一个千分位单位的()倍。

(7)在4.04 18 0.03 0.3 2.163的数中，纯小数是
()；带小数是()；循环小数是
()；纯循环小数是()；混循环小数是
()。

(8)整万的数末尾有()个0；整亿的数末尾有()
个0；数字1后面有9个0，这个数是()。

(9)把最大的一位数与最小的一位数的和缩小到原来的
千分之一是()。

(10)把5.05万米改写成以米为单位的数是()米。

(11)按要求写出下列各数的近似值。

精确到0.1 $6.57 \approx ()$ $0.349 \approx ()$

精确到0.01 $1.499 \approx ()$ $5.0318 \approx ()$

2.用三个“3”和三个“0”根据下列条件分别组成六位数。

(1)一个零都不读出来的有()。

(2)只读出一个零的有()。

(3)读出两个零的有()。

3. 下面的循环小数写成各保留三位小数的近似数, 该怎样写?

$0.\dot{6}$ $2.2\dot{6}$ $5.19\dot{0}$ $0.3\dot{1}$

4. 写出三个连续的自然数, 它们的和是45。

5. 把1.05分别改写成0.105和105, 它们的大小有什么变化?

6. 把 $\frac{7}{22}$ 用循环小数的简便写法写出来。

7. 把下列各数按顺序分别扩大10、100、1000倍, 缩小10、100、1000倍, 然后把所得到的数, 按从大到小的顺序排列起来。

0.087 0.006 0.000198 6.01 97.9 198.1

8. 用直线上的点表示下面各数。

0.7 1.5 0.2 2

9. 7007070这个数中的各个7各表示什么?

10. 按要求填下表。

5.1994	保留整数	保留一位小数	保留两位小数	保留三位小数
四舍五入法				

11. 把 $4.\dot{7}3$ $4.\dot{7}\dot{3}$ $4.73\dot{3}$ 三个数按照从小到大的顺序排列, 并用“<”连接起来。