



归纳复习，梳理**重难点**
知识点拨，解析**易错点**
精选题型，**模拟**毕业升学考试
直切**要点**，快速提高学习成绩

主 编：洪 伟

云南省

小学毕业总复习

考点归纳与应试技巧

数 学

人教实验版

获取高分的关键是归纳重点、难点、考点
掌握考试技巧



云南出版集团公司
云南科技出版社

责任编辑：伍 编
封面设计：舒 翎
责任校对：叶水金
责任印制：翟 苑



考点归纳与应试技巧（数学）

一线名师精评精编 小学毕业升学考试高分助手

14.80

ISBN 978-7-5416-2767-5



9 787541 627675 >

ISBN 978-7-5416-2767-5/G·534

定价：59.20 元（共四册）

获取高分的关键是归纳重点、
掌握考试技巧、难点、易错点

云南省 小学毕业总复习 考点归纳与应试技巧

数 学

人教实验版

主 编：洪 伟

云南出版集团公司

云南科技出版社

· 昆 明 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

云南省小学毕业总复习考点归纳与应试技巧: 人教实验版. 数学/洪伟主编. —昆明: 云南科技出版社, 2007. 12

ISBN 978 - 7 - 5416 - 2767 - 5

I. 云… II. 洪… III. 数学课—小学—升学参考资料
IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 198911 号

云南出版集团公司

云南科技出版社出版发行

(昆明市环城西路 609 号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)

昆明市五华区教育委员会印刷厂印刷 全国新华书店经销

开本: 787mm × 1092mm 1/16 印张: 12.75 字数: 294 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

定价: 59.20 元 (共四册)



目 录

第一部分 数与代数

第一章 数的认识	(3)
一、数的意义	(3)
二、数的读写和改写	(6)
三、数的大小比较	(10)
小学毕业数学复习质量检测 (数的认识)	(18)
第二章 数的运算	(23)
一、四则运算的意义	(23)
二、四则混合运算	(25)
三、运算定律和简便计算	(25)
小学毕业数学复习质量检测 (数的运算)	(30)
第三章 式与方程	(36)
一、用字母表示数	(36)
二、简易方程	(38)
小学毕业数学复习质量检测 (简易方程)	(43)
第四章 常见的量	(48)
一、常见计量单位及进率	(48)
二、名数的改写	(51)
小学毕业数学复习质量检测 (量与计量)	(55)
第五章 比和比例	(60)
一、比	(60)
二、比例	(61)
三、正比例和反比例	(63)
小学毕业数学复习质量检测 (比和比例)	(67)



第二部分 空间与图形

一、平面图形、图形变换、位置、对称	(75)
二、立体图形、图形观察	(81)
小学毕业数学复习质量检测〔空间与图形(一)〕	(90)
小学毕业数学复习质量检测〔空间与图形(二)〕	(95)

第三部分 统计与概率、可能性、排列组合

一、数据的收集和整理	(101)
二、统计表	(101)
三、统计图	(101)
四、统计量	(102)
五、可能性	(103)
小学毕业数学复习质量检测(统计与概率)	(109)

第四部分 综合运用

一、整数、小数应用题	(117)
小学毕业数学复习质量检测(简单、复合应用题)	(124)
小学毕业数学复习质量检测(列方程、比例解应用题)	(129)
二、分数、百分数应用题	(133)
小学毕业数学复习质量检测(分数、百分数应用题)	(138)
小学毕业数学复习质量检测(综合应用)	(143)
小学数学毕业升学模拟检测(一)	(148)
小学数学毕业升学模拟检测(二)	(153)
小学数学毕业升学模拟检测(三)	(158)
小学数学毕业升学模拟检测(四)	(163)
小学数学毕业升学模拟检测(五)	(169)
小学数学毕业升学模拟检测(六)	(173)
参考答案	(177)

第一部分 数与代数

数与代数



第一章 数的认识

考点归纳

1. 理解自然数、负数、整数、分数（百分数）和小数的意义；掌握0的作用和意义。能区别数位和位数，认识整数的计数单位，掌握十进制计数法和整数、小数数位顺序表。能熟练地读、写整数和小数，会把一个数改写成用“万”或“亿”作单位的数；根据要求或实际情况合理选择“四舍五入”法或“进一法”或“去尾法”求一个数的近似数。

2. 掌握整除、约数、倍数、质数、合数、互质数、质因数等概念，知道它们之间的联系和区别。熟记20以内的质数，掌握能被2、3、5整除的数的特征，认识奇数、偶数。

3. 掌握小数的意义和基本性质，会应用小数点移动引起小数大小变化的规律。

4. 掌握分数的意义和基本性质，认识分数单位，真分数、假分数、带分数，理解分数与除法的关系，通分、约分的方法。理解百分数的意义，知道百分数在实际中的应用。

5. 会进行带分数或整数和假分数的互化；整数或小数、分数、百分数间的互化和大小比较。

一、数的意义

复习重点、难点指导

1. 自然数

(1) 在数物体的时候，用来表示物体个数的1、2、3、4……叫做自然数。

(2) 0是最小的自然数。没有最大的自然数，自然数的个数是无限的。

(3) 一个物体也没有，就用0表示。在直尺上，“0”表示计量的起点；在温度计上，0摄氏度表示冰水混合物的温度；在写数时，某个数位上一个



单位也没有就填0。

2. 正、负数

(1) 正数: 像16、2000、 $\frac{3}{8}$ 、6.3……这样的数叫正数。

负数: 0既不是正数也不是分数。像-16、-500、 $-\frac{3}{8}$ 、-0.4

……这样的数叫负数。

(2) 在数轴上, 从左到右的顺序就是数从小到大的顺序。

负数在0的左边, 所以负数都比0小; 正数在0的右边, 所以正数都比0大。负数都比正数小。

3. 整数

像……-3、-2、-1、0、1、2、3……这样的数统称整数。整数的个数是无限的。自然数是整数的一部分。

整数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{自然数} \left\{ \begin{array}{l} \text{零} \\ \text{正整数} \end{array} \right. \\ \text{负整数} \end{array} \right.$

4. 小数

(1) 把整数“1”平均分成10份、100份、1000份……这样的一份或几份可以用十分之几、百分之几、千分之几……表示, 也可以仿照整数的写法用小数表示。例: 3.2、0.4、0.376等都是小数。

(2) 小数中圆点“.”叫做小数点。小数点左边是整数部分, 小数点右边是小数部分。

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……

小数可以分为:

小数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{有限小数: 如 } 0.3、8.2、10.076\cdots \\ \text{无限小数} \left\{ \begin{array}{l} \text{无限不循环小数: 如 } 3.1415926535\cdots \\ \text{循环小数: 如 } 0.3 \text{ 或 } 0.333\cdots \end{array} \right. \end{array} \right.$

5. 分数



(1) 把单位“1”平均分成若干份，表示这样一份或几份的数叫做分数。表示其中一份的数叫做这个分数单位。

注意：①分数是建立在“平均分”的基础上的，如果不是“平均分”，就不能用分数表示。

②单位“1”可以表示1吨、1千克或1厘米等计量单位，也可以表示一个物体如一个蛋糕、一个西瓜，还可以表示一个整体如一班学生、一堆煤。

(2) 分数可以分为：

分数	{	真分数：分子比分母小（小于1）	{	整数：分子是分母的倍数
		假分数：分子大于分母（大于1） 或分子等于分母（等于1）		带分数：分子不是分母的倍数

6. 百分数

(1) 表示一个数是另一个数的百分之几的数叫百分数，也叫做百分比或百分率。百分数通常用百分号“%”表示。

(2) 百分数与分数的区别：

①分数既可以表示具体的数量：如 $\frac{3}{10}$ 米、 $\frac{2}{5}$ 千克，又可以表示数量间的倍比关系：如女生人数是男生人数的 $\frac{2}{3}$ 。

百分数只能表示两个数量之间的倍比关系。如：合格产品是产品总数的80%，所以百分数后面不能带单位名称。

②分数的分母可以是除0以外的任何自然数，百分数的分母只能是100。

7. 数位和位数、计数单位。

(1) 写数时，数字所占的位置叫数位。同一个数字所在的数位不同，表示的意义也就不同。如：3写在个位上表示3个一，写在十位上表示3个十，写在百位上表示3个百……

写在十分位上表示3个十分之一（或0.1）、写在百分位上表示3个百分之一（或0.01）。



(2) 一个数占有数位的个数叫位数,如8是一位数,100是3位数。

(3) 在十进制中,和数位相对应的计数单位整数部分是:一(个)、十、百、千、万、十万、百万、千万、亿……小数部分是:十分之一(0.1),百分之一(0.01),千分之一(0.001)……相邻两个计数单位间的进率是10(小数部分的最高单位“十分之一”和整数部分的最低单位“一”之间的进率也是10)。

(4) 整数、小数数位顺序表和计数单位

整数、小数数位顺序表

	整数部分												小 数 点	小数部分					
数级	……	亿级				万级				个级				·	十 分 位	百 分 位	千 分 位	万 分 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						
计数 单位	……	千 亿	百 亿	十 亿	亿	千 万	百 万	十 万	万	千	百	十	一 (个)		$\frac{1}{10}$ (0.1)	$\frac{1}{100}$ (0.01)	$\frac{1}{1000}$ (0.001)	$\frac{1}{10000}$ (0.0001)	……

相邻两个计数单位间的进率都是10。这样的计数方法叫十进制计数位(个位和十分位上的计数单位之间的进率也是10)。

二、数的读写和改写

复习重点、难点指导

1. 整数的读法

读一个多位数(万以上的数),从高位到低位,一级一级地往下读。每级都要按照个级的读法来读,读亿级、万级时,必须在后面加上“亿”字或“万”字。每级末尾的“0”都不读,其他数位连续有几个“0”的都只读一个零。

在读数时,先画出分级线,再读数,这样就可以快速、准确地读出一个



数。如：读出 3008500076，可以先画出分级线： $\frac{30}{\text{亿级}} \mid \frac{0850}{\text{万级}} \mid \frac{0076}{\text{个级}}$

分清楚数级，再分别读出每一级（亿级、万级读完后必须加上“亿”字或“万”字）

读作：三十亿零八百五十万零七十六

2. 整数的写法

写一个整数，按从高位到低位的顺序，一级一级往下写。哪个数位上一个也没有，就在那一位上写 0。写完后，画上分级线检查每一级都只能写四位，不要多写或少写 0。

如：写出十九亿零三万八千。

先写亿级，再写万级、个级：1900038000

再画上分级线检查：19 | 0003 | 8000

3. 小数的读、写法

小数的读法：小数的整数部分按照整数的读法读，小数部分是几就读出几，整数部分和小数部分的“.”（小数点）读“点”。

如：356.035 读作：三百五十六点零三五。

小数的写法：小数的整数部分按照整数的写法来写，如果整数部分一个都没有就写“0”占位。小数点写在个位的右下角。小数部分依次写出每一个数位上的数字。循环小数通常只需写出两三个循环节后，再写上“...”表示。也可用简便记法，只写出一个循环节，并在循环节的第一位数字和最后一位数字上各写一个圆点（循环点）。循环节只有一个数字的，就在这个数字上写一个圆点。如： $3.823823\cdots = 3.\dot{8}2\dot{3}$ 。

4. 数的改写

(1) 为了便于读、写，通常可以把较大的多位数，改写成用“万”或“亿”作单位的数。

例：把我国的人口数量是 126000 0000 改写成用“亿”作单位的数。

只要在亿位的右下角写上小数点，后面添上“亿”字即可。

$126000\ 0000 = 12.6$ 亿

有时根据实际情况可以省略这个数某一位后面的尾数，写成近似数。

省略时一般采用“四舍五入”法，也可根据生活实际采用“进一法”



或“去尾法”。

例: $12\ 6000\ 000 \approx 13$ 亿

小明通过计算算出制作一个圆柱形铁皮桶至少需要铁皮 32.3dm^2 , 可以改写为 $32.3\text{dm}^2 \approx 33\text{dm}^2$ 。

丽丽测量后计算出一个饮料瓶的实际容量为 310.8mL , 通常在外包装上印刷为 310mL 。

数的改写与省略尾数有什么不同?

把一个数改写成以“万”或“亿”作单位的数, 得到的结果仍然是个准确数, 用“=”。省略一个数某一位后面的尾数, 得到的结果是个近似数, 用“ $\approx$ ”。

(2) “四舍五入”法

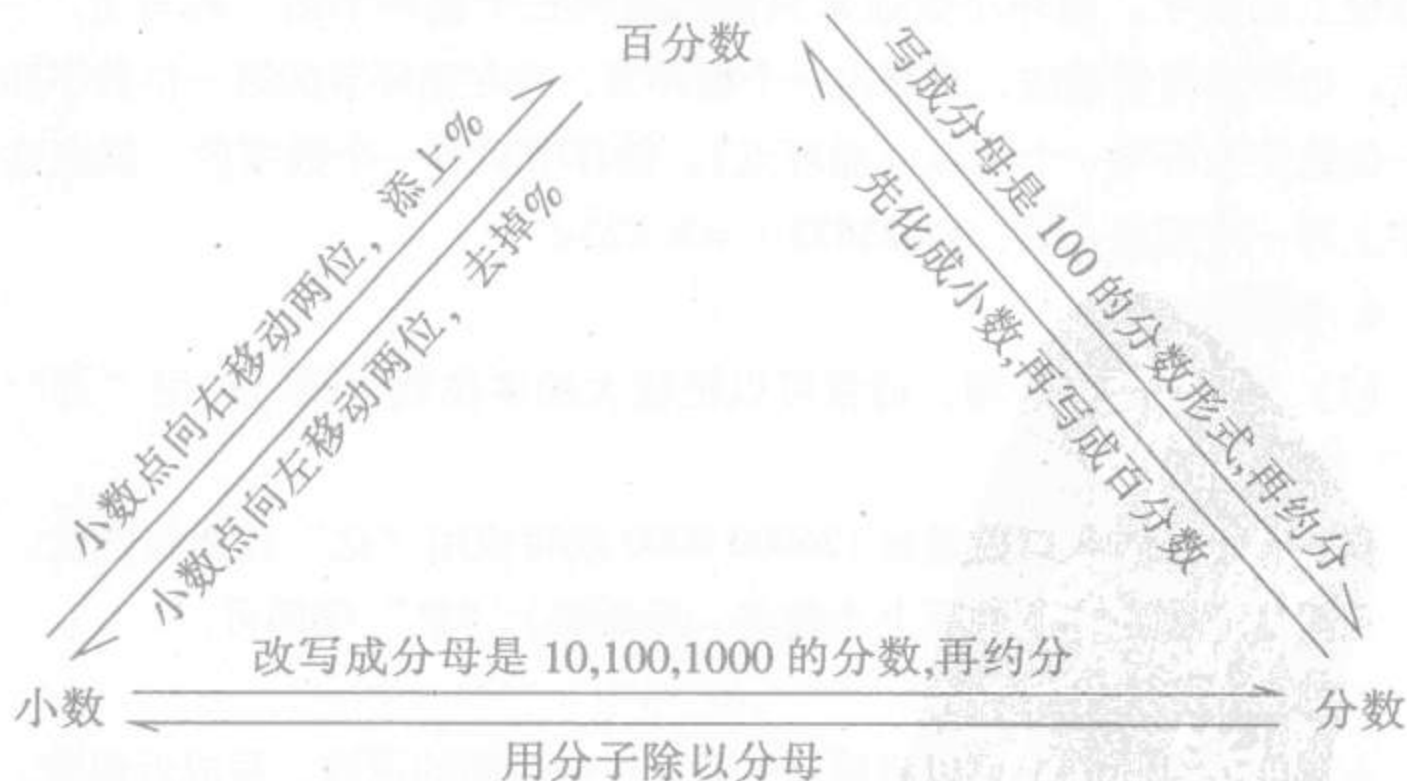
用“四舍五入”法求近似值, 看需要保留的数位后面的第一位。如果这一位上是4或比4小, 就可以把尾数直接舍去; 如果这一位上是5或比5大, 在舍去尾数的同时, 向前一位进1。

例: $3.298 \approx 3$ (保留整数)

$3.298 \approx 3.3$ (保留一位小数)

$3.298 \approx 3.30$ (保留两位小数)

(3) 分数、小数、百分数的互化





应试技巧

例1：一个物体也没有，就用（ ）表示。在直尺上“0”表示（ ）。

解析：0除了可以表示什么都没有，还可以表示起点。

答案：0 起点

例2：读出下面各数：

800 0070 800.007

答案：八百万零七十 八百点零零七

注意体会哪些0读出来哪些0不读，在整数和小数中，0读法的不同。

例3：三千零八十六万四千九百写作（ ），改写成用“万”作单位的数是（ ），省略万位后的尾数是（ ）。

答案：30864900 3086.49 万 3086 万

例4：一个数个位上是8，百位上是5，万位上是2，千万位上是6，其他数位上都是0。这个数写作（ ），读作（ ）。

答案：60020508 六千零二万零五百零八

例5： $35108 = () \times 10000 + 5 \times () + () \times 100 + () \times 1$

答案：3 1000 1 8

例6：一个数由3个亿，208个万，4个百组成，这个数写作（ ），“四舍五入”到亿位的近似数是（ ）亿。

答案：302080400 3

例7：在98.89中，整数部分的8在（ ）位上，表示（ ）个（ ）；小数部分的8在（ ）位上，表示（ ）个（ ）。

解析：相同的数在不同的数位有不同的意义，必须熟记相对应的数位和记数单位。

答案：个 8 1 十分 8 0.1 或 $\frac{1}{10}$

例8：在5、0.3636、-307、0、 π 、0.36、1.66…中，（ ）是



整数, () 是小数; () 是有限小数, () 是无限小数。

解析: 0.3636 是有限小数, 要仔细观察。0. $\dot{3}6$ 、1.66... 是循环小数。循环小数都是无限小数, π 是无限小数。

答案: 5、-307、0 0.3636、0. $\dot{3}6$ 、1.66...

0.3636 0. $\dot{3}6$ 、1.66...

三、数的大小比较

复习重点、难点指导

1. 整数的大小比较

(1) 整数既包括正整数, 也包括负整数、0。正整数都大于0, 0大于所有的负整数, 可以表示为: 正整数 $> 0 >$ 负整数。

正整数一定大于负整数。

(2) 正整数大小的比较

正整数大小的比较, 位数多的数比较大。位数相同的两个数, 最高位数字大的数比较大; 最高位数字相同, 再比较次高位, 次高位数字大的数比较大……依此类推。

(3) 负整数大小的比较: 在数轴上, 从左到右的顺序就是数从小到大的顺序。

2. 小数的大小比较

(1) 小数既包括正小数, 也包括负小数

正小数 $> 0 >$ 负小数

所以正小数都大于负小数 (0 除外)。

(2) 正小数的大小比较

正小数的大小比较, 先看整数部分, 整数部分大的小数就大。整数部分相同, 再看小数部分, 十分位上的数大的小数就大, 十分位上的数相同, 就看百分位上的数……

(3) 负小数的大小比较



在数轴上，左边的数小于右边的小数。

3. 分数大小的比较

(1) 分数包括正分数和负分数

正分数 $> 0 >$ 负分数

所以正分数都大于负分数（0 除外）。

(2) 正分数的大小比较

分母相同的分数，分子大的分数就大。

分子相同的分数，分母小的分数反而大。

分子、分母都不同的分数，先通分，再比较大小。

(3) 负分数的大小比较

在数轴上，左边的分数小于右边的分数。

当整数、分数、小数同时出现在比较大小的题目中，正数 $> 0 >$ 负数。也可以把这些数表示在数轴上，从左到右的顺序就是这些数从小到大的顺序。

应试技巧

例 1：比较 -3 和 -7 的大小。

分析：可以借助温度来比较。 -3 表示零下 3°C 、 -7 表示零下 7°C 。零下 3°C 比零下 7°C 气温高，所以 -3 比 -7 大。

也可以在数轴上表示出 -3 和 -7 ：



可以看出 -7 在 -3 的左边，所以 -3 比 -7 大。

答案： $-3 > -7$

例 2：把下面的数按从小到大的顺序排列起来：

-2 、 3.1 、 $-\frac{1}{2}$ 、 3 、 0

解析：正数 $>$ 负数，所以 3.1 、 3 、 0 都大于 -2 、 $-\frac{1}{2}$ ，再比较出 -2 和 $-\frac{1}{2}$ 的大小即可。