



新课标

小学数学

总主编 刘强
全国著名教考研究专家

联合推荐

王大绩(北京市语文特级教师) 周沛耕(北京市数学特级教师)



北京出版社出版集团
BEIJING PUBLISHING HOUSE(GROUP)



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE



JIUZHOU 九州英才
TALENTS

考点大观

新课标

以考点之不变 应考题之万变

小学数学

总主编 刘强

本册编者 宫丽艳 李品杰 于玲
李平 张海英 钟永松
高丽莲 于鹏 卢志



北京出版社出版集团
BEIJING PUBLISHING HOUSE(GROUP)



北京教育出版社
BEIJING EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

考点大观·小学数学/刘强主编. —北京:北京教育出版社,2009.4

ISBN 978 - 7 - 5303 - 6946 - 3

I. 考... II. 刘... III. 数学课 - 小学 - 教学参考资料 IV. G624

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 049063 号

考点大观·小学数学

KAODIAN DAGUAN · XIAOXUE SHUXUE

刘 强 总主编

*

北京出版社出版集团 出版

北京教育出版社

(北京北三环中路 6 号)

邮政编码:100120

网址:www.bph.com.cn

北京出版社出版集团总发行

全国各地书店经销

三河市骏杰印刷厂印刷

*

787×1092 16 开本 12.75 印张 180000 字

2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5303 - 6946 - 3/G · 6865

定价:18.00 元

版权所有 翻印必究

如发现质量问题,请与我们联系

地址:北京市海淀区彩和坊路 8 号天创科技大厦 8 层 邮编:100080 网址:www.qqbook.cn
质量监督电话:(010)62698883 62380997 58572393 邮购电话:(010)51286111 - 6986

不为失败找理由，要为成功找方法(一)

《考点大观》丛书紧扣新课标课程标准，对小学的重点知识进行了系统地归纳、梳理和详尽解读。同时丛书优化整合了最新的小学升初中考试试题和模拟试题，便于学生及时巩固所学的重点知识。该书知识结构合理，重点难点凸现，层次分明，厚重实用，是全国多名一线特级、高级名师的呕心之作。

新课标 考点大观·小学数学

栏目功能说明

知识梳理

紧扣最新《教学大纲》和《考试说明》对专题内的考点进行简单梳理，让学生知道考试考什么，明确学习目标。

专题二 数的认识

专题二 数的运算

知识梳理

数的运算是数的大小比较、四则运算的意义和法则、加、减、乘、除各部分之间的关系。

整数的大小比较
小数的大小比较
分数的大小比较

加法（把两个数合，并成一个数的运算）
乘法（求几个相同加数的和的简便运算）

减法（加法的逆运算）
除法（乘法的逆运算）

第三节 数的整除

考点解释

考点一 数的整除

(1) 整除、除尽的意义

整数 a 除以整数 b ($b \neq 0$)，所得的商正好是整数且没有余数，我们就说 a 能被 b 整除或 b 能整除 a 。

(2) 除尽的意义

两个数相除，所得的商是整数或有限小数，且没有余数，就是除尽。

(3) 数的整除，一般不包括零这一自然数。

2. 因数和倍数

(1) 因数和倍数的意义

如果 $a \times b = c$ (且 a 、 b 、 c 均为非 0

自然数)，那么我们就说 a 和 b 是 c 的因数， c 是 a 和 b 的倍数。倍数和因数是相对应的。

真题示例

例 1 一个五位数 $8\square35\triangle$ ，如果这个数能同时被 2、5、3 整除，则 $\square=?$ $\triangle=?$ (吉林长春)

分析：能同时被 2、5、3 整除的数个位必须是 0，且各个数位上的数字加起来的和是 3 的倍数。所以 $\triangle=0$ 。根据已知和求出的 \triangle 的值得 $8+3+5+0=16$ ，与 3 的倍数 18 差 2，与 3 的倍数 21 差 5，与 3 的倍数 24 差 8，所以 \square 里可填 2、5、8。

答案： $\square=2$ 或 $\square=5$ 或 $\square=8$

13

真题示例

引用与考点对应的经典例题，旨在通过典型的解题示范，让学生全面接触了解该考点的考查题型。题目选取典型试题，详细分析，巧妙解答，通过“剖析”对解答此类题目时的规律性和技巧性较强的问题进行说明指导，从而达到以点带面的学习效果。

不为失败找理由，要为成功找方法(二)

丛书充分尊重学生的学习习惯和认知心理，功能版块划分科学，体例设计合理，考点覆盖全面。该书既可以作为复习指南，全程跟踪学习进程；又可以作为工具书，方便学生随时查阅所学知识点。

新课标 考点大观·小学数学

栏目功能说明

解题秘诀

命题规律和解题方法总结，逐条列出，意在引导学生及时总结经验，举一反三，形成新的应试能力。

KAO DIAN Da guan 考点大观·小学数学

3. 这一节容易出现错误的几个方面是：

解题秘诀

1. 学习数的整除这一节，首先要理解整除的含义，正确区分整除与除尽的关系，掌握能被2、5、3整除的数的特征，了解自然数中奇数、偶数、质数、合数，根据含义正确判断。
2. 掌握用短除法分解质因数，用短除法求几个数的最大公因数和最小公倍数的方法，会求一个数的因数和倍数。

好题精选

一、快乐填一填

1. 20以内既是偶数又是质数的有（ ），既是奇数又是合数的有（ ）。
2. 一个数的最大因数是36，它的最小倍数是（ ），把这个数分解质因数是（ ）。

二、我会连

1. $5 \div 2 = 2.5$, 所以5是2的倍数，2是5的因数。
2. 3是因数，12是倍数。
3. 一个奇数与另一个奇数的和一定是偶数。
4. 相邻的两个非零自然数是互质数。
5. 两个非零自然数的乘积，一定是这两个数的公倍数。
6. 一个自然数不是奇数，就是偶数，不是质数就是合数。

三、我会分解质因数

18 204
64 250

四、我会求下面各组数的最大公因数和最小公倍数

54和36 32和48
15、20和45 36和72
8和9 12、18和14

好题精选参考答案

一、1. 1092000000 10.92亿 11亿
2. 0.79 0.788
3. $\frac{1}{8}$ 5
4. $\frac{2}{7}$ 0.29
5. 607000000
6. 128 1.28 $\frac{32}{25}$ 或 $1\frac{7}{25}$
7. 9.04 8.95
8. 3.200 3.20
9. 8.5 0.725 5.03
二、1. A 2. C 3. C 4. A 5. B

三、1. 0.7 0.33 0.375 0.5625
0.76 8.125
2. $\frac{8}{25}$ $\frac{87}{100}$ $\frac{1}{100}$ $1\frac{1}{2}$ $20\frac{3}{10}$
 $\frac{1}{4}$
3. 12% 360% 38% 325%
40% 396%
4. $\frac{13}{20}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{9}{200}$ $\frac{9}{2500}$ $\frac{1}{2500}$

四、1. 228元 2. 8.3米
选做题 5.01 5.02 5.03 5.04
4.95 4.96 4.97 4.98 4.99

好题精选

此栏目为相应考点考试训练题库。所选考试真题和各地最新模拟试题，题题精选，道道精彩，是学生训练解题能力的好题目，老师备课选题的好资源。

目

录 · 小学数学

MULU

专题一 数的认识	(1)
第一节 数的意义	(2)
第二节 数的读法和写法	(8)
第三节 数的整除	(13)
第四节 数的改写	(18)
专题一综合测试卷	(23)
专题二 数的运算	(25)
第一节 数的大小比较	(26)
第二节 四则运算	(30)
专题二综合测试卷	(38)
专题三 式与方程	(41)
第一节 用字母表示数	(42)
第二节 简易方程	(47)
第三节 列方程解应用题	(52)
专题三综合测试卷	(57)
专题四 比和比例	(60)
第一节 比的意义和性质	(61)
第二节 比例的意义和性质	(66)
第三节 正比例和反比例	(71)
专题四综合测试卷	(76)
专题五 量的计量	(79)
第一节 人民币的认识	(80)
第二节 常用的计量单位及其换算与应用	(84)
专题五综合测试卷	(88)
专题六 探索规律	(91)
专题六综合测试卷	(95)

考
点
大
观

目

录 · 小学数学

MULU

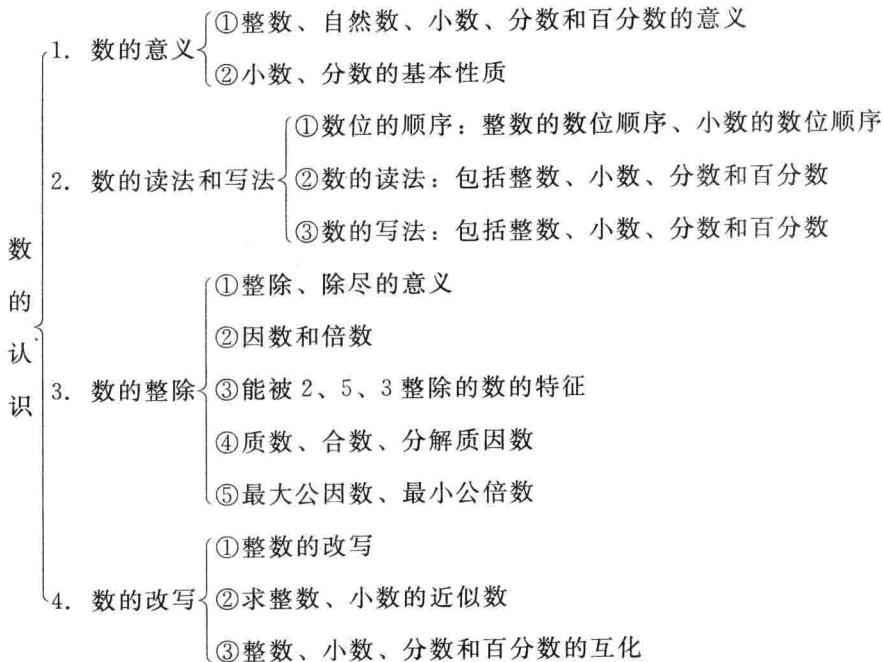
专题七 空间与图形	(97)
第一节 线和角	(98)
第二节 平面图形的认识和计算	(103)
第三节 图形与变换	(111)
第四节 立体图形的认识和计算	(116)
第五节 图形与位置	(122)
专题七综合测试卷	(127)
专题八 应用题	(129)
第一节 一般的复合应用题	(130)
第二节 平均数应用题	(134)
第三节 分数、百分数应用题	(138)
第四节 工程问题	(143)
第五节 行程问题	(148)
第六节 假定与比较问题	(151)
第七节 纳税与浓度问题	(156)
第八节 归一问题	(160)
第九节 植树问题	(164)
第十节 比例问题	(168)
专题八综合测试卷	(175)
专题九 统计	(177)
第一节 统计表	(178)
第二节 统计图	(182)
第三节 事件及其可能性	(186)
专题九综合测试卷	(188)
小学升初中模拟冲刺卷(一)	(191)
小学升初中模拟冲刺卷(二)	(194)



专题一 数的认识



知识梳理



第一节 数的意义



考点解释

考点一 整数和自然数的意义

1. 整数的意义

(1) 整数的含义：像 $\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots$ 这样的数统称整数。整数的个数是无限的，没有最小的

整数，也没有最大的整数。

(2) 0的含义：0表示一个也没有；表示正、负数的分界；表示起点（如零刻度）；计数时0起占位作用。

(3) 正整数的含义：像1, 2, 3, \dots 这样的数叫做正数。像 $-1, -2, -3, \dots$ 这样的数叫做负整数。0既不是正数，也不是负数，正数都大于0，负



数都小于 0。

2. 自然数的意义

(1) 自然数的含义：在数物体个数的时候，用来表示物体个数的 1, 2, 3, 4, 5, …… 叫做自然数。一个物体也没有用 0 表示，自然数的个数是无限的。最小的自然数是 0，没有最大的自然数，自然数都是整数。

(2) 一个自然数有两方面的意义：一是表示事物的多少，称为基数；二是表示事物的次序，称为序数。如“3 个学生”中的“3”是基数，“第 3 个学生”中的“3”是序数。

(3) 自然数的基本单位：任何非“0”自然数都是由若干个“1”组成的，所以“1”是自然数的基本单位。

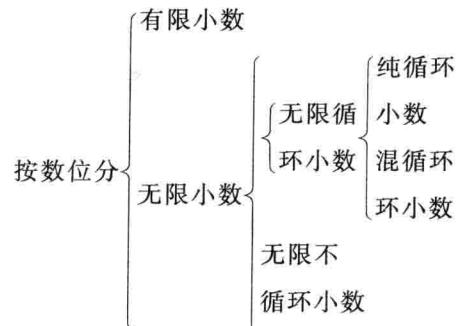
考点二 小数、分数和百分数的意义和性质

1. 小数的意义和性质

(1) 小数的含义

把一个整体（或单位“1”）平均分成 10 份，100 份，1000 份……这样的 1 份或几份是十分之一，百分之一，千分之一……或十分之几，百分之几，千分之几……也可以用小数表示。把这些分数依照整数的写法来写，写在整数个位的右面，用圆点隔开，用来表示十分之几，百分之几，千分之几……的数叫做小数。小数的单位是 0.1, 0.01, 0.001, …… 它是十进制分数的另一种形式。

(2) 小数的分类



按整数部分与
小数部分分

① 小数部分的位数是有限的小数，叫做有限小数。

② 小数部分的位数是无限的小数，叫做无限小数。

③ 纯小数和带小数：整数部分是 0 的小数叫做纯小数，纯小数小于 1；整数部分不是 0 的小数叫做带小数，带小数大于或等于 1。

④ 循环小数：一个小数，从小数部分的某一位起，一个数字或几个数字依次不断地重复出现，这样的小数叫做循环小数。循环小数都是无限小数。

⑤ 一个循环小数的小数部分中，依次不断重复出现的数字，叫做这个循环小数的循环节。

⑥ 循环节从小数部分第一位开始的，叫做纯循环小数；循环节不是从小数部分第一位开始的，叫做混循环小数。

(3) 小数的基本性质

小数的末尾添上“0”或者去掉“0”，小数的大小不变。

(4) 小数点位置的移动引起小数大小的变化



小数点向右移动一位、两位、三位……所得的数就扩大到原数的 10 倍、100 倍、1000 倍……

小数点向左移动一位、两位、三位……所得的数就缩小为原数的 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、

$\frac{1}{1000}$ ……

移动小数点位置时，如果位数不够就用 0 补足。

2. 分数的意义和性质

(1) 分数的意义

①把单位“1”平均分成若干份，表示这样的一份或几份的数，叫做分数。

②在分数里，表示把单位“1”平均分成多少份的数叫做分数的分母；表示有多少份的数，叫做分子，分子和分母中间的横线，叫做分数线，分数所表示的数量大小叫做分数值。

③把单位“1”平均分成若干份，表示其中一份的数叫做分数单位。一个分数的分母是几，它的分数单位就是几分之一，分子是几，它就有几个这样的分数单位。（注意：带分数只有化成假分数后，它的分子才能是这个带分数中含有分数单位的个数）

(2) 分数的分类

分子比分母小的分数叫做真分数。真分数小于 1。分子比分母大的或分子和分母相等的分数叫做假分数。假分数大于或等于 1。整数和真分数合成的分数叫带分数，它是大于 1 的假分数的另一种表示形式。

(3) 分数与除法的关系

在分数中，分子相当于除法算式中的被除数，分母相当于除数，分数线相当于除号，分数值相当于商。

(4) 分数的基本性质

分数的分子和分母同时乘或除以一个不为零的数，分数的大小不变。

3. 百分数的意义

①表示一个数是另一个数的百分之几的数叫做百分数，也叫做百分比。百分数通常用“%”表示。百分数的分数单位是 1%。

(2) 分数和百分数的关系

分数既可以表示一个数，也可以表示两个数的比，而百分数只表示一个数占另一个数的百分比，不能用来表示具体数。因此，百分数是一种特殊的分数，分数可以有单位，而百分数绝不能有单位。



真题示例

例 1 “所有的自然数都是整数，最小的整数是 0。”这种说法对吗？（北京海淀）

分析：要想判断此题必须弄清自然数和整数的意义，前半句“所有的自然数都是整数”这是对的，根据整数的意义，正整数、负整数和 0 统称为整数，负整数都比 0 小，所以没有最小的整数。后半句“最小的整数是 0”，这种说法是错误的。所以整句话的说法是错误的。

解答：不对。

例 2 6.427 是（ ）位小数，它的计数单位是（ ），有（ ）个这



样的计数单位，把小数点向右移动两位，这个数就（ ）倍。(吉林长春)

分析：这是一道有关小数知识的填空题，要完成此题需了解小数的意义和计数单位以及小数的小数点移动的变化规律的知识。“6.427是（ ）位小数”，看小数点后面有几位数就是几位小数，“6.427”小数点后面有三位数，所以“6.427是（三）位小数”，“计数单位是(0.001)”。在填小数的计数单位时，如果是一位小数，计数单位是0.1；是两位小数，计数单位是0.01；是三位小数，计数单位是0.001，这是固定不变的。“有（ ）个这样的计数单位”，这个小数去掉小数点后是多少，就有多少个这样的计数单位，“6.427”去掉小数点是6427，填“6427”。“把小数点向右移动两位，这个数就（ ）倍”，填“扩大到原来的100”，根据小数的小数点移动的变化规律来填。

答案：三 0.001 6427 扩大到原来的100

例3 $\frac{5}{9}$ 的分数单位是（ ），它有（ ）个这样的分数单位，再加上（ ）个这样的分数单位就是1。(北京东城)

分析：根据分数单位的意义， $\frac{5}{9}$ 的分母是9，它的分数单位是 $\frac{1}{9}$ ，分子是5，有5个这样的分数单位，1是分子分母相同的假分数，根据此题1是 $\frac{9}{9}$ ，已

知有5个 $\frac{1}{9}$ ，再加上4个 $\frac{1}{9}$ 是 $\frac{9}{9}$ ，所以最后一个空填4。

答案： $\frac{1}{9}$ 5 4

例4 张妈妈折了1000只纸鹤，有10只不合格，求合格率。(山东青岛)

分析：根据合格率= $\frac{\text{合格产品数}}{\text{产品总数}} \times 100\%$ ，因为产品总数为1000个，有10个不合格，则有990个合格。

解答： $\frac{1000-10}{1000} \times 100\% = 99\%$

答：合格率是99%。

例5 判断下面说法的正误，对的在后面括号内打“√”，错的打“×”。(北京中关村)

(1) 10个十分之一等于1个百分之一。()

(2) 3.5与3.50大小相等，意义相同。()

(3) 最小的两位小数是0.01，最大的两位小数是0.99。()

(4) 比-1大的数都是正数。()

分析： (1) 10个十分之一是1，1个百分之一是0.01，1当然不等于0.01。本题主要区分：在整数中，10个十等于1个百，是由低位化为高位；而在小数中，1个十分之一等于10个百分之一，是由高位化为低位。

(2) 由小数的基本性质知，在小数的末尾添上0或者去掉0，小数的大小不变。3.5与3.50大小是相等的。但是3.5与3.50的意义并不相同，3.5是三



又十分之五，3.50是三又百分之五十；从近似数的精确值来讲，二者也不相同，3.5的取值范围是3.45~3.54；而3.50的取值范围是3.495~3.504。

(3) 最小的两位小数是0.01，是由1个 $\frac{1}{100}$ 组成；但最大的两位小数是由无数个 $\frac{1}{100}$ 组成，所以没有最大的两位小数。

(4) 像-1， $-\frac{8}{9}$ ，-3.2，…这样的数都是负数。与负数相反的数是正数，像+1， $+\frac{8}{9}$ ，+3.2，…这样的数都是正数，正数前面的“+”也可以去掉。0既不是正数，也不是负数。正数都大于0，负数都小于0，负数都小于正数。由此，我们知道此题是错误的。

答案：(1) × (2) × (3) ×
(4) ×



解题秘诀

1. 关于数的意义，要熟记整数、自然数、小数、分数和百分数的意义及有关知识，更要弄清整数、自然数、分数和百分数的关系。

2. 要牢记小数、分数的基本性质，并能运用基本性质解决问题。

3. 要牢记知识，认真审题，仔细做题。
4. 容易出现错误的几个方面：

(1) 做有关整数的题只考虑正整数和0，不考虑负整数。

(2) 小数的基本性质容易出现在判

断题中，如：

小数的末尾添上0或去掉0，小数的大小不变。(√)

小数点的后面添上0或去掉0，小数的大小不变。(×)

(3) 分数的基本性质必须是分数的分子和分母同时乘或除以同一个数(0除外)，分数的大小不变。

(4) 百分数不能有单位。

好题精选

一、填空题

- 0, 2, 4008, 75, 100都是()数，也都是()数。
- 分数单位是 $\frac{1}{9}$ 的最大真分数是()，它添上()个这样的分数单位就成了最小的假分数。
- 3.47575……是()循环小数，循环节是()，可以简写为()。
- $3\frac{2}{5}$ 的分数单位是()，它有()个这样的分数单位。
- 7除1的商用循环小数记作()，商的小数点后面第2009位上的数是()。
- 把3米长的绳子平均分成5段，每段占全长的()，每段长()米。
- $\frac{4}{5}$ 千克表示把()平均分成()份，取其中的()份，



也可以表示把()平均分成()份，取其中的()份。

8. 8.5 的计数单位是()，它有()个这样的计数单位，8.50 的计数单位是()，它有()个这样的计数单位。

9. 把一根 5 m 长的木棒锯成同样长的小段，七次锯完，每段占全长的()，每段长()。

10. $\frac{8}{(\quad)} = (\quad) \div 60 = 0.4 = \frac{(\quad)}{40} = (\quad)\%$

11. 把 $\frac{15}{20}$ 的分子减去 3，要使分数大小不变，分母应减去()。

二、判断题（对的打“√”，错的打“×”）

1. 百分数一定小于 1。()

2. 0 也是自然数。()

3. 真分数小于 1，假分数大于 1。()

4. 9.6 和 9.60 的大小相同，但计数单位不同。()

5. 1 吨的 $\frac{2}{3}$ 和 2 吨的 $\frac{1}{3}$ 同样重。()

6. 小数点的后面添上 0 或去掉 0，小数的大小不变。()

7. 约分和通分是根据分数的基本性质。()

8. 一个整数的末尾添上 2 个 0，该数就扩大到原数的 100 倍。()

9. 正数比 0 大，负数比 0 小。()

10. 把一壶水倒入 3 个杯子中，每个杯

中的水是 1 壶水的 $\frac{1}{3}$ 。()

三、快乐选择（将正确答案的序号填在括号里）

1. 圆周率 π 是一个()小数

- A. 循环小数
- B. 有限小数
- C. 无限不循环小数

2. 下面各数中，()不能写成自然数

- A. 3.0
- B. 0
- C. $\frac{3}{9}$

3. 10.045 里面有 10045 个()

- A. 0.1
- B. 0.01
- C. 0.001

4. 8.98 中百分位上的“8”是个位“8”的()

- A. $\frac{1}{10}$
- B. $\frac{1}{100}$
- C. $\frac{1}{1000}$

5. 把 35% 的“%”去掉，原数就()

- A. 扩大到原来的 100 倍
- B. 缩小到原来的 $\frac{1}{100}$
- C. 大小不变

6. 一个分数的分母除以 $\frac{1}{2}$ ，要使分数值不变，分子应该()

- A. 除以 2 或乘 2
- B. 除以 2 或乘 $\frac{1}{2}$
- C. 除以 $\frac{1}{2}$ 或乘 2



四、说一说下列各题中分数的意义

1. 一堆沙子运走了 $\frac{4}{5}$ 。2. 4千克梨，吃了 $\frac{1}{2}$ 。

选做题

有大小两个数，和是 34.34，如果把较小数的小数点向右移动两位，就和大数相同了。则这两个数各是多少？



好题精选参考答案

一、1. 自然 整

2. $\frac{8}{9}$ 1

3. 混 75 3.475

4. $\frac{1}{5}$ 17

5. 0.142857 5

6. $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$

7. 1千克 5 4 4千克 5 1

8. 0.1 85 0.01 850

9. $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$ m

10. 20 24 16 40

11. 4

二、1. × 2. √ 3. × 4. √

5. √ 6. × 7. √ 8. √

9. √ 10. ×

三、1. C 2. C 3. C 4. B 5. A
6. C

四、1. 把这堆沙子平均分成 5 份，运走了 4 份。

2. 把 4 千克梨平均分成 2 份，吃了其中的 1 份。

选做题 大数是 34，小数是 0.34。



第二节 数的读法和写法

考点解释

考点一 数位的顺序

1. 计数单位

个、十、百……以及十分之一、百分之一……都是计数单位。

2. 数位

各个计数单位所占的位置，叫做数位，数位是按一定的顺序排列的。

3. 十进制计数法

“十进制计数法”是世界各国最常用的一种计数方法。它的特点是每相邻的两个计数单位之间的进率都是“十”，就是10个较低的计数单位可以进成一个与之相邻的较高的计数单位（即通常所说的“逢十进一”）。这种以“十”为基础进位的计数方法，叫十进制计数法。

4. 整数和小数数位顺序表

数位	整数部分													小数点	小数部分					
	亿级				万级				个级						·	十	百	千	万	…
…	千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	个	·	分	分	分	分	分	…	
计数单位	…	千	百	十	亿	千	百	十	万	千	百	十	一(个)	·	分	分	分	分	分	…
		亿	亿	亿	万	万	万	万	千	百	十	一(个)		(0.1)	(0.01)	(0.001)	(0.0001)			

考点二 数的读法和写法

1. 整数的读法和写法

(1) 整数的读法

个级的数，按数位顺序从高位依次读向低位；四位以上的数，要从高位起，顺次读出各级里的数及它的级名；万级和亿级，都按照读个级的方法去读；每级末尾的0都不读，其他数位不管有一个0或者有连续的几个0，都只读一次“零”。

(2) 整数的写法

从高位到低位，一级一级地往下

写，先写亿级，再写万级，最后写个级；哪个数位上有几个计数单位，就在哪个数位上写几；哪个数位上一个计数单位都没有，就在哪一位上写0。

2. 小数的读法和写法

(1) 小数的读法

读小数时，从左往右，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”，小数部分从高位到低位顺次读出每一个数位上的数字，即使是连续的0，也要依次读出来。

(2) 小数的写法





写小数时，也是从左往右，整数部分按照整数的写法来写（整数部分是零的写作“0”），小数点写在个位的右下角，小数部分从高位到低位顺序写出每个数位上的数字。

3. 分数的读法和写法

(1) 分数的读法

读分数时，先读分数中的分母，再读“分之”，最后读分子。读带分数时，要先读整数部分，再读分数部分，中间加一个“又”字。

(2) 分数的写法

写分数时，先写分数线，再写分母，最后写分子。写带分数时，要先写整数部分，再写分数部分，整数部分要对准分数线，距离要紧凑。在列式计算中，分数线要对准“=”号中两横线的中间。

4. 百分数的读法和写法

(1) 百分数的读法

与分数的读法相同，先读分母，再读分子。

(2) 百分数的写法

百分数通常不写成分数形式，而是在原来的分子后面加上百分号“%”。写百分数时，要先写分子，再写百分号。



真题示例

例1 一个八位数，它的千万位、十万位、千位和个位上都是6，其余数位上都是0，这个数读作（ ），写作（ ）。(河北邯郸)

分析：这是一道填空题，要想完成此题必须了解整数的数位顺序和整数

读、写法。按整数的写法先把这个八位数写出来是“60606006”，再按整数的读法读出这个数。

答案：六千零六十万六千零六
60606006

例2 由6个1，8个0.1和5个0.01组成的小数是（ ），它表示（ ）。(北京西城)

分析：要想完成此题必须掌握小数的组成和小数的意义，根据小数的写法先写出这个小数是“6.85”，再根据小数的意义知这个小数表示“685个百分之一”。

答案：6.85 685个百分之一

例3 7568是由（ ）个千、（ ）个百、（ ）个十和（ ）个一组成的，读作：（ ）。(江苏浙江)

分析：千位上的数是几就表示几个千，百位上的数是几就表示几个百，十位上的数是几就表示几个十，个位上的数是几就表示几个一，再按照整数读法先读高位顺次读出这个数。

答案：7 5 6 8 七千五百六十八

例4 用三个8和三个0组成的六位数中，一个零都不读出的最小六位数是（ ）；只读一个零的最大六位数是（ ）；读出两个零的六位数是（ ）。(天津)

分析：多位数读写中的难点是多位数中的“0”。根据读数法则，只有每级末尾的0不读，其他数位上的一个或连续几个零只读一个。那么写数时，要符合“一个零都不读出来”的条件，就要把0放在级尾，六位数中包括万级和个级两个数级，同时要使此数最小，就要



尽量把 0 放在万级的级尾，只能是 808800；要符合“读出一个零”的条件，就要把 0 放在个级首或个级中，又要此数尽可能大，就要尽量把 8 放在高位上，于是可得 880800；要符合“读出两个零”的条件，就要把 0 放在个级首和个级中，即是 800808。

答案：808800 880800 800808

解题秘诀

1. 学习数的读法和写法这一节，首先要掌握整数和小数的数位顺序，熟记数位顺序表。

2. 要掌握整数、小数、分数和百分数的读写方法，准确地读数和写数。

3. 要注意这一节容易出现错误的几个方面：

(1) 读多位整数时，每一级末尾的 0 不用读出来，中间无论有连续的几个 0 都只读一个“零”。

(2) 读小数时，小数部分不论是哪个数位上的 0，不管连续有几个 0 都要顺次地读出来。如：

300.0067080 读作：三百点零零六七零八零。

(3) 读数时要用大写数字，写数时要用小写数字。

(4) 无论读数还是写数都要按照从高位到低位的顺序。

好题精选

一、填一填

1. 364020050 这个数读作

()，把这个数改写成用“万”作单位的数是()，四舍五入到“亿”位约是()。

2. 八亿三千零四万零九十写作()，省略“亿”位后面的尾数取近似值是()。

3. 一个数，它的百万位和千位上的数字都是 9，百分位上的数字是 5，其余数位上的数字都是 0，这个数写作()，读作()，四舍五入到万位约是()。

4. 用三个“5”和两个“0”根据下面要求分别写出一个五位数：只读一个零()；一个零也不读出来()。(吉林长春)

5. 我国第五次人口普查结果，全国总人口已达十二亿九千五百三十三万，这个数写作()，省略“亿”位后面的尾数约是()。(黑龙江省)

6. 一个自然数是 x ，与它相邻的两个自然数分别是()和()。

7. 1000 前面连续的 3 个数是()、()、()，后面连续的 3 个数是()、()、()。

8. 0.038 里面有()个 0.001，有()个 0.0001，读作()。

9. 487250001 是一个()位数，它是由()个亿、()个千万、()个百万、()个十万、()个万和()个一组成的。

10. $\frac{5}{19}$ 读作()，里面有