

全国部分名校特高级教师编写

数 学

第三版

2004年

小学 毕业 升学

考点精析精练

赵群 主编

- 点拨基础知识
- 分析考点要领
- 演练升学初中



學苑出版社

前 言

为了帮助小学毕业生更好地进行毕业复习，系统地掌握小学阶段的数学基础知识，锻炼思维能力，灵活地分析和解决数学问题，形成一定的技能、技巧，我们编写了《小学毕业升学考点精析精练》一书。为学生提供升各类初中必要的资料，为教师和家长提供升学辅导用书。

本书以基础教育课程改革标准和教材为依据，根据上级教育行政部门的命题精神，立足于知识覆盖面全、题型灵活新颖。本着深于毕业题、浅于竞赛类题的原则进行编写，既考察学生的基础知识和基本技能，又注重训练学生的实践能力和创新意识。

本书共分四部分：基础知识、计算题、应用题和综合模拟测试题。其中前三部分，每一部分都是由考点、考试要求、考点分析、典型例题、解题指导、自测题和综合测试题组成。“考点”是通过对每部分知识进行系统梳理而归纳出来的；“考试要求”结合教学大纲，指向明确、具体；“考点分析”是对考点所做的客观而准确的分析，指出考点所包含的知识要点、解答方法和解答时应注意的共性问题；“典型例题”中所选的例题，努力体现出知识的特点和代表性、规律性，比较全面地检测学生对该知识要点的掌握情况，使学生切实地把握好“一”，为“反三”打下良好的基础；“自测题”紧密结合每个考点；“典型例题”让学生通过实际练习，有效地巩固所学的知识；“综合测试题”综合每部分内容，使学生得到完整、系统的训练。题后附有答案。本书具有较强的科学性、系统性和实用性。

参加本书编写的有赵群、郭杰。

在本书的修订过程中，我们得到了多方面的大力支持和帮助，在此一并致谢。书中存有的不当之处，恳请大家指正。

编者

2003年1月

征稿要求

一、参加本书编写的教师应为小学毕业班的任课教师。

二、编写的内容须按照着国家教育部颁布的教学大纲并结合本校使用的教材进行。

三、稿件要求字迹公整,内容简练、明了、准确、通俗易懂,例题典型、练习答案要绝对无误。

四、稿件的编写按本书现行体例进行。如对本书的现行体例有什么意见,可将您对体例的建议,随稿件一同邮寄到我社。

五、为更广泛地适应全国各地小学总复习的实际情况,在编写过程中,每校只参加一名老师编写,编写自己认为非常有把握的一个考点的内容(语文)或(数学),并附一份近年来您认为比较好的有代表性的省、市、区、县、乡、小学毕业升学统一考卷一份(要原件)。对于提供的考卷,您认为有不当之处可做改动,对所提供的考卷须提供准确的答案。

六、稿件被选用后,我社支付稿酬,书上署名,赠样书、出具参加编写本书的证明。

七、为使编写内容避免重复,请将下面回执填好寄回我社,以便于进行编写内容上的协调。协调好后,我社将正式向您发出约稿函。

姓名:		单位(全称):	
单位详细地址:		邮编:	
职务:	职称:	个人联系电话:	
所要编写的内容:			
语文:	单元:	考点:	
数学:	单元:	考点:	

注:回执请于 2003 年 12 月底前寄到北京市海淀区万寿路西街 11 号学苑出版社,韩继忠编辑收 邮编:100036 联系电话:010-68131077

目 录

第一部分 基础知识

考点 1 整数	(1)
考点 2 小数	(3)
考点 3 分数	(5)
考点 4 百分数	(10)
考点 5 单位间的进率换算	(13)
考点 6 数的整除	(14)
考点 7 数的大小比较	(18)
考点 8 几何知识	(21)
考点 9 简易方程	(25)
考点 10 简单的统计图表	(27)
考点 11 比和比例	(29)
考点 12 其他	(34)

综合测试题	(36)
-------------	------

自测题、综合测试题参考答案	(40)
---------------------	------

第二部分 计算题

考点 1 直接写得数	(44)
考点 2 整数、小数和分数四则混合运算	(46)
考点 3 简算	(47)
考点 4 解方程和比例	(49)
考点 5 文字题	(51)

综合测试题	(53)
-------------	------

自测题、综合测试题参考答案	(54)
---------------------	------

第三部分 应用题

考点 1 一般应用题	(57)
考点 2 求平均数应用题	(60)
考点 3 归一问题应用题	(64)
考点 4 行程应用题	(67)
考点 5 分数、百分数应用题	(71)
考点 6 工程应用题	(78)
考点 7 比和比例应用题	(83)
考点 8 列方程解应用题	(89)

考点 9 看图计算	(92)
考点 10 形体知识应用题	(97)
综合测试题	(100)
自测题、综合测试题参考答案	(101)
第四部分 典型应用题	(113)
典型应用题答案	(123)
第五部分 综合模拟试题(一) ~ (四)	(125)
综合模拟试题参考答案	(135)
第六部分 全国名校试卷	(138)
参考答案	(171)

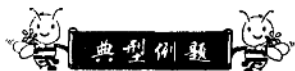
第一部分 基础知识

考点1 整数



考试要求 认识自然数和整数,掌握十进制计数法,会根据数级读、写亿以内的数,会用万、亿为单位表示数,并能按要求把一个数用四舍五入法省略尾数,写出近似数。

考点分析 整数的概念及相关知识贯穿于小学数学的始终,整数问题主要考查的知识点就是数的读写法、数的组成及基本运算关系等,因此在运用这部分知识时要注意整数的数位顺序表及整数的读写方法和规律。弄清数位和位数的区别,知道整数不只包括零和自然数。



例1 170063002 读作(),用四舍五入法省略亿后面的尾数约是()亿。

解 170063002 读作(一亿七千零六万三千零二),用四舍五入法省略亿后面的尾数约是(2)亿。

解题指导 本题是含有三个数级的多位数读、写法填空题。从高位到低位,一级一级地往下数,要特别注意“四位一级”,亿级、万级读完末尾要加“亿”字或“万”字。中间连续出现两个或两个以上的0只读一个0。省略亿后面的尾数就是按照四舍五入法,关键看千万位、满五就向前一位进1。

例2 三十六万五千写作(),改写成以“万”作单位的数是()万。

解 三十六万五千写作(365000),改写成以万做单位的数是(36.5)万。

解题指导 此题是含有两个数级的数的写法,要注意哪个数位一个单位也没有,就在哪一位上添0占位。“改写”一词所表示的意思就是不采用四舍五入法,而是按题中要求用准确值表示原来的数。

例3 一个多位数,它的亿位、万位、百位都是5,其余各位都是0,这个数读作(),如改用“万”作单位,应写作()。

解 这个数读作(五亿零五万零五百),改用“万”作单位应写作(50005.05 万)。

解题指导 注意按照整数数位顺序表,依次对照数位填好数字,并写下来。

例4 用4个9,2个0组成一个六位数,若2个0都要读出来,此数是(),只读一个0,此数是()。

解 若2个0都要读出来是(990909),若只读一个0是(900999)。

909909
909099
990099
990990

解题指导 在进行数的组成时,同时考虑到0的位置,当个0连续排放时只读一个0,当有0在末尾时也不读出来。另外本题中数的最高位为十万位,所以两个不连贯排在2个9

中间,一个0在万位上也不读0。只有2个0不连贯地排放在2个9中间才能读出2个0。

例5 把0.54万改用整数表示写作()。

解:把0.54万改用整数表示写作(5400)。

解题指导 这与例2把较大数改写成以万做单位的数的思考方法是互逆的,其方法只需把0.54扩大10000倍,即小数点向右移动4位,就完成了。

例6 自然数和0都是整数

解:这说法是正确的

解题指导 自然数和零是整数的一个组成部分,但不是全部。要知道还有一种数(负整数也属于整数)。



一、填空

- 二十四万零五百二十七写作(),把它四舍五入到万位是()。
- 347500450 读作(),省略亿后面的尾数约是()。
- 2740066000 读作(),改用万作单位的数写作()万。
- 一个数由3个亿、60个万、7个千组成的,这个数应写作()。
- 一个数亿位上是1,万位上是5,百位上是4,其余各位都是0,这个数是(),读作()。
- 一个数十万位上是最小的自然数,万位上既是质数又是偶数,千位上是一个最小的合数,其余各位都是零,这个数是(),四舍五入到万位是()。
- 54000 是()位数,它的最高位是()位。
- 由5个7,3个0组成一个8位数,若要读出3个0,此数是();若要读出2个0,此数是();若要读出1个0,此数是();若要1个0也不读,此数是()。
- ()和()都是整数,最小的自然数是()。
- 最小的四位数与最大的三位数的差是()。

二、判断(正确的打“√”,错误的打“×”。)

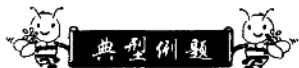
- 0是整数,不是自然数。()
- 两个自然数的积一定大于它们的和。()
- 所有的自然数都是整数。()
- 大于2小于4的数,只有3这个数。()
- 两个整数的积一定大于两个自然数的积。()
- 甲数乘以乙数,积一定大于甲数。()

考点2 小数



考试要求 理解小数的意义和性质,会比较小数的大小,知道小数点的移位会引起小数大小的变化。掌握小数的分类:纯小数和混小数,有限小数和无限小数及循环小数的简便记法。会求小数的近似值。

考点分析 小数的读写法与整数有所不同,小数部分各数位上的数字是几就读几。注意小数考试所涉及的内容主要有小数的数位顺序、计数单位、小数的分类及有关循环小数的知识。试点的主要形式有填空、判断和选择,因此要特别了解小数的意义。



例1 一个数,它的十位上和百分位上的数字都是1,其余各位上的数都是0,这个数应写作(),读作(),它包含()个 $\frac{1}{100}$ 。

解 这个数应写作(10.01),读作(十点零一),它包含(1001)个 $\frac{1}{100}$ 。

解题指导 关于小数的组成,要注意掌握整数与小数的数位顺序,按要求写数,并注意百分位的计数单位是 $\frac{1}{100}$ (即0.01)。

例2 0.95的计数单位是(),再加上()个这样的计数单位就是最小的自然数。

解 0.95的计数单位是(0.01),再加上(5)个这样的计数单位就是最小的自然数。

解题指导 首先要找准数位,才能弄清计数单位;其次要知道最小的自然数是1,再求出1与0.95相差几个计数单位,就加上几个这样的计数单位。

例3 将()扩大1000倍是87.5;0.05这个数缩小10倍是()。

解 将(0.0875)扩大1000倍是87.5;0.05这个数缩小10倍是(0.005)。

解题指导 注意掌握小数点的左右移动与小数缩小和扩大的关系:小数点向右移动一位,小数扩大10倍,移动两位,就扩大100倍……,反之,小数点向左移动一位,两位……,小数就相应缩小10倍、100倍……。

例4 判断:化简小数就是要去掉小数部分的0。

解 这道题是错误的。

解题指导 这一判断题主要是考查小数的基本性质:小数末尾添上0或者去掉0,小数的大小不变。化简小数准确地说是要去掉小数末尾的0,如果去掉小数部分数字中间的0,小数的大小就会发生变化。

例5 选择,用四舍五入法将0.3898精确到千分之一的近似数是()

(A)0.389 (B)0.390 (C)0.39

答 (B)

解题指导 将小数精确到千分之一,就是要保留三位小数。保留几位小数的关键是看其下一位数。本题要看小数的第四位,按四舍五入法进行取舍。小数的第四位是8向前一位进一,第三位是9加上进来的1变成10,所以第三位为0,根据题中要求即使是0也不能舍去。(A)

答案错在去掉第四位数时满五没有向前一位进一,(C)答案错在要求精确到千分之一,因为巧合千分位是零,就把它给舍去了。



一、填空

1. 百位上的数字是7,百分位上的数字也是7,其余各位上的数字都是0,这个数是()。
 2. 在7.4500548里,最右边的8表示8个(),最左边的7表示7个(),这个数读作()。
 3. 把10.45缩小10倍是(),缩小10倍后的数再扩大100倍是()。
 4. 由10个10,8个1,4个0.1,6个0.01组成的数是(),保留整数是()。
 5. 用四舍五入法把5.5604保留一位小数得(),保留两位小数得(),保留三位小数得()。
 6. 已知 $9.12 \div 24 = 0.38$ 直接写出 $91.2 \div 0.24 = ()$, $9.12 \div 2.4 = ()$ 。
 7. 5.69保留两位小数的近似数是()。
 8. 把3.05扩大100倍,需把小数点()。
 9. 0.25去掉小数点后,就扩大了()倍。
 10. 不改变数的大小,把0.2改写成三位小数是(),把3改写成三位小数是()。
 11. 0.7里面有()个十分之一。
 12. 3.95858……用简便方法记作(),保留到十分位是()。
 13. 5.1扩大3倍是(),增加3倍是()。
 14. 一个小数,当小数点向右移动一位后,就比原数大7.83,原来这个小数是()。
 15. 6.547这个数,4在()位上,如果把这个数扩大100倍,4在()位上。
 16. 甲、乙两数的和是171.6,乙数的小数点向右移动一位就等于甲数,甲数是(),乙数是()。
 17. 纯小数的整数部分是()。
 18. 8.16扩大1000倍后,再缩小100倍是()。
 19. 去掉0.80末尾的0后,它的计数单位是()。
 20. 0.9里面有()个百分之一,107个0.1是()。
- 二、判断(正确的打“√”,错误的打“×”。)
1. 0.055是混循环小数。()
 2. 0.2555是纯循环小数。()
 3. 划去4.0500的小数点后面所有0,小数的大小不变。()

4. 化简小数就是要去掉小数末尾的0。()
5. 把最大的一位数和最小的一位数的和缩小到原来的千分之一是0.001。()
6. 把小数5.08050化简后是5.085。()
7. 去掉小数点后面的0,小数的大小不变。()
8. 1比任何小数都大。()
9. $8.5 \div 0.7 = 12 \cdots 1$ ()
10. 在任何情况下,8和8.0都相等。()

三、选择(把正确答案的序号填在括号里)

1. 把6.288扩大100倍后,再缩小1000倍,结果是()。
(A)6.288 (B)6288 (C)0.6288 (D)62.88
2. 把8.995精确到百分位约是()。
(A)8.99 (B)9.00 (C)9
3. 一个数的小数点向右移动两位,所得的数比原数增加()倍。
(A)99 (B)100 (C)101
4. 小敏跳高的最好成绩是1.53()。
(A)毫米 (B)厘米 (C)分米 (D)米
5. 7.645保留四位小数是()。
(A)7.6454 (B)7.6455 (C)7.6450
6. $2 \div 3$ 的商如果用小数表示,商是()。
(A)纯循环小数 (B)混循环小数 (C)无限不循环小数
7. 下列小数中,最大的一个是()。
(A)0.376 (B)0.376 (C)0.376
8. 5.05这个数,百分位上的“5”是个位上“5”的()。
(A) $\frac{1}{10}$ (B) $\frac{1}{100}$ (C) $\frac{1}{1000}$
9. 用四舍五入法将0.3898精确到千分之一的近似数是()。
(A)0.389 (B)0.390 (C)0.39
10. 下面的数中,有限小数是()。
(A)0.34 (B)0.129 (C)3.058 (D)5.12……

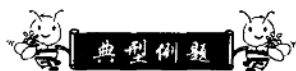
考点 分数



考试要求 理解分数和分数单位的意义与分数的基本性质。理解分数加、减、乘、除法的意义。认识倒数,掌握分数与除法的关系。知道什么是真分数、假分数和带分数。能熟练通分和约分。

考点分析 分数与整数、小数有所不同,它不仅可以表示具体的量数,而且可以表示两个量数之间的份数关系。由于单位“1”所对应的数量不同,每份数所对应的数量也会随之变化。又由于单位“1”平均分成的份数不固定,所以分数单位也是不固定的,它的分母随着单位“1”平

均分的份数多少的变化而变化。



例1 填空

(1) 分数意义中的单位“1”，不仅可以表示一个()，一个()，也可以表示()。

解 单位“1”不仅可以表示一个(东西)，一个(计量单位)，也可以表示(由一些物体组成的整体)。

解题指导 这是一道考查分数意义的填空题，分数意义中的单位“1”与整数里的“1”只表示一人一物的含义不同，它的意义更为广泛和抽象，它不仅可以表示一人一物，而且还可以表示一个计量单位或由多个物体组成的一个群体。

(2) $\frac{7}{12}$ 表示()，它的分数单位是()，再加上()个这样的分数单位就是1。

解 $\frac{7}{12}$ 表示把单位“1”平均分成12分，取其中的7份。它的分数单位是($\frac{1}{12}$)，再加上(5)个这样的分数单位就是1。

解题指导 因为分数单位就是把单位“1”平均分成若干份中的一份。所以首先看分数的分母，分母是几，这个分数的分数单位就是几分之一。当分子和分母相等时，它的分数值是1，因此用分母数减去分子数的差就是所要加上的分数单位的个数。

(3) 男生人数比女生人数多 $\frac{1}{7}$ ，则女生人数比男生人数少()。

解 女生人数比男生人数少($\frac{1}{8}$)。

解题指导 本题需两次确定单位“1”，根据已知条件先把女生人数看作单位“1”，男生人数就相当于女生人数的($1 + \frac{1}{7}$)，对照所求问题再次把男生人数看作单位“1”，求女生人数比男生人数少几分之几就是求女生比男生少的($1 + \frac{1}{7} - 1$)相当于男生($1 + \frac{1}{7}$)的几分之几。

(4) $\frac{5}{7}$ 的分母加上21，要使原分数大小不变，分子应()。

解 分子应(加上15)。

解题指导 从表面看此题是分数分子、分母的增减变化，而实质上则是分数基本性质的灵活应用。观察分母7加上21后所得的数是原来分母7的4倍，通过这样变形后我们就可以应用分数的基本性质，要使分数的大小不变，分子也随之扩大4倍， 5×4 减去原来的分子5就得到了分子应加上的数。

例2 判断

比 $\frac{1}{5}$ 米长 $\frac{1}{3}$ 米的数量是 $\frac{8}{15}$ 米，比 $\frac{1}{5}$ 米长它的 $\frac{1}{3}$ 的数量也是 $\frac{8}{15}$ 米。

解 这道题是错误的。

解题指导 题中一共出现了两个 $\frac{1}{3}$ ，一个是表示具体量数的 $\frac{1}{3}$ 米，一个是表示份数的 $\frac{1}{3}$ 。

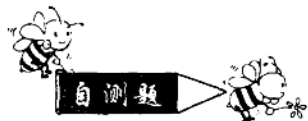
因为表示的意义不同,所以它们在题中所起的作用也不同。长 $\frac{1}{3}$ 米就可以直接用 $\frac{1}{5} + \frac{1}{3}$ 得到新的长度 $\frac{8}{15}$ 米;长 $\frac{1}{5}$ 米的 $\frac{1}{3}$ 则是在 $\frac{1}{5}$ 米的基础上加上 $(\frac{1}{5} \times \frac{1}{3})$ 得到的才是新的长度 $\frac{4}{15}$ 米。

例3 选择把3千克水果糖平均分给16个小朋友,每个小朋友分得这些水果糖的()。

- (A) $\frac{3}{16}$ (B) $\frac{1}{16}$ (C) $\frac{3}{16}$ 千克

答 (B)

解题指导 解答这道题必须要先弄清最后求的是什么:每个小朋友分得的糖占这些水果糖的几分之几。首先我们把水果糖的总数看作单位“1”,不管单位“1”所对应的具体数量是几,每个小朋友所分到的糖果都是把它平均分成16份后的一份,即 $\frac{1}{16}$ 。而 $\frac{3}{16}$ 千克只是其中一份所对应的具体量数。



一、填空

1. $1\frac{3}{4}$ 的分数单位是(),它有()个这样的分数单位。
2. 把2米长的铁丝平均截成5段,每段是这根铁丝的(),每段长()米。
3. 15的倒数是(),()的倒数是 $1\frac{1}{2}$ 。
4. $1\frac{5}{7}$ 里面含有()个 $\frac{1}{7}$,再添()个 $\frac{1}{7}$ 就等于整数2。
5. 一个分数的分子是1,分母是最大的一位数,这个分数是(),它的分数单位是()。
6. $3\frac{2}{7}$ 是由()个1和2个()组成的,化成假分数是()。
7. 一个最简分数,若分子加上1就能约成 $\frac{3}{4}$;如果分子减去1,就能约成 $\frac{1}{2}$,这个最简分数是()。
8. 把 $\frac{2}{9}$ 的分子加上4,要使分数大小不变,分母应加上()。
9. 写出分数单位是 $\frac{1}{8}$ 的所有最简真分数()。
10. $\frac{a}{9}$ 的分数单位是(),它有()个这样的分数单位,当 $a=()$ 时,这个数的值是1,当 $a=()$ 时,这个分数的值是 $1\frac{4}{9}$ 。
11. 计算 $\frac{1}{5} + \frac{1}{6}$ 最合适的分数单位是(),它们的和有()个这样的单位。

12. 六年一班女生人数是全班人数的 $\frac{5}{12}$,男生人数是全班人数的(),女生人数是男生人数的()。

13. 甲数是8,乙数是10,甲数是乙数的(),乙数比甲数多()。

14. 一个数由5个1和5个 $\frac{1}{6}$ 组成,这个数是(),它的倒数是()。

15. 在下面的括号里填上合适的数。

$$\frac{4}{6} = \frac{(\quad)}{18} = \frac{2}{(\quad)} = \frac{24}{(\quad)}$$

16. 粮店有3吨大米,如果每天卖出它的 $\frac{1}{3}$, ()天可以卖完,如果每天卖出 $\frac{1}{3}$ 吨, ()天可以卖完。

17. 把 $\frac{3}{10}$ 、 $\frac{5}{12}$ 、 $\frac{7}{15}$ 化成分母相同的分数分别是()、()、(),其中最大的分数是()。

18. $2 \times \frac{3}{4}$ 的意义是()。

19. 6里面有()个 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ 里面有()个 $\frac{1}{4}$ 。

20. 一本书共150页,第一天读了全书的 $\frac{1}{3}$,第二天应该从第()页读起。

二、判断(正确的打“√”,错误的打“×”。)

1. 如果 $a > 0$,那么 a 一定大于 $\frac{1}{a}$ 。()

2. 真分数都小于1,假分数都大于1。()

3. 大于 $\frac{1}{5}$ 并且小于 $\frac{3}{5}$ 的分数只有 $\frac{2}{5}$ 。()

4. $\frac{4}{5}$ 吨煤,用去 $\frac{1}{5}$,还剩 $\frac{3}{5}$ 吨。()

5. 因为甲乙两个班的女生各占本班人数的 $\frac{1}{2}$,所以两个班的人数一样多。()

6. 如果 x 的 $\frac{2}{3}$ 等于 y 的 $\frac{3}{5}$,那么 x 比 y 大。()

7. 5吨的 $\frac{1}{8}$ 和1吨的 $\frac{5}{8}$ 同样重。()

8. $\frac{9}{8}$ 不是最简分数。()

9. $\frac{15}{24}$ 不能化成有限小数。()

10. 因为 $\frac{4}{5} \times \frac{5}{4} = 1$,所以 $\frac{4}{5}$ 和 $\frac{5}{4}$ 都是倒数。()

11. $2\frac{5}{11}$ 的分数单位是 $\frac{5}{11}$ 。()

12. 分数单位是 $\frac{1}{12}$ 的真分数有四个。()

13. $\frac{1}{2} \times 4$ 和 $4 \times \frac{1}{2}$ 不仅计算法则和结果相同, 所表示的意义也相同。()
14. 把单位“1”分成 7 份, 4 份是 $\frac{4}{7}$ 。()
15. 两个分数, 分数值大的分数单位就大。()
16. 把 6 千克油平均装在 8 个瓶子里, 每个瓶装油的重量占总重量的 $\frac{1}{8}$ 。()
17. 分数的分子, 分母同时增加相同的数, 分数的值不变。()
18.  左图中的阴影部分, 用分数表示是 $\frac{3}{4}$ 。()
19. 1 的倒数比其他任意自然数的倒数都大。()
20. 周角的 $\frac{1}{4}$ 与三角形内角和的 $\frac{1}{2}$ 度数相等。()

三、选择

1. 一个大于 0 的自然数乘以 $\frac{3}{5}$, 积()这个自然数。
(A) 等于 (B) 大于 (C) 小于
2. 六年级男生人数是女生人数的 $\frac{3}{5}$, 那么男生人数占全年级人数的()。
(A) 5 (B) $\frac{3}{8}$ (C) $\frac{5}{8}$
3. 把 7 米长的铁丝平均分成 8 段, 每段占全长的(), 每段长()米。
(A) $\frac{7}{8}$ 米 (B) $\frac{1}{8}$ (C) $\frac{7}{8}$
4. 把甲班人数的 $\frac{1}{5}$ 调入乙班后, 两班的人数就相等, 原来甲班人数比乙班多()。
(A) $\frac{1}{5}$ (B) $\frac{2}{5}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) $\frac{2}{3}$
5. 下面四个分数, 只有()能化成有限小数。
(A) $\frac{39}{40}$ (B) $\frac{4}{35}$ (C) $\frac{5}{24}$ (D) $\frac{2}{13}$
6. 把 $\frac{2}{9}$ 的分子加上 10, 要使分数的大小不变, 分母应加上()。
(A) 10 (B) 45 (C) 54
7. 将一根绳子一半一半地剪去, 剪了 5 次以后, 剩下的绳子是原来的()。
(A) $\frac{1}{16}$ (B) $\frac{1}{32}$ (C) $\frac{1}{64}$
8. 0.7 的倒数是()。
(A) $\frac{1}{7}$ (B) $1\frac{3}{7}$ (C) $\frac{7}{10}$ (D) 7
9. 把 $\frac{3}{5}$ 的分子加上 6, 分母加上 10, 这个分数()。
(A) 扩大了 (B) 缩小了 (C) 没有变

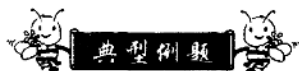
10. 分数的分子和分母都()相同的数(零除外),分数的大小不变。
(A)增加或减少 (B)扩大或缩小 (C)乘以或除以
11. 互为倒数的两个数是()
(A) $1\frac{2}{3}$ 和 $1\frac{1}{3}$ (B) 5 和 $\frac{1}{5}$ (C) 0.3 和 $\frac{1}{3}$
12. 一根钢管长 5 米,截去 $\frac{1}{4}$ 后,还剩()米。
(A) $4\frac{4}{5}$ (B) $3\frac{1}{4}$ (C) $3\frac{3}{4}$
13. 如果甲数 $= 37\frac{3}{5} \times \frac{11}{27}$,乙数 $= 37\frac{3}{5} \div \frac{11}{27}$,丙数 $= \frac{11}{27} \div 37\frac{3}{5}$,那么()。
(A)甲数最大 (B)乙数最大 (C)丙数最大
14. $\frac{4}{5}$ 的分子加上 8,要使分数的大小不变,分母应该加上()。
(A) 8 (B) 10 (C) 15
15. $4\frac{3}{4}$ 等于()个 $\frac{1}{4}$ 。
(A) 3 (B) 19 (C) 7
16. 一个数除以 $\frac{1}{5}$ 以后,这个数就()。
(A)增加 $\frac{1}{5}$ (B)缩小 5 倍 (C)扩大 5 倍
17. 最简分数的分子和分母是()。
(A)整数 (B)互质数 (C)一位数 (D)奇数
18. 要使 $\frac{x}{7}$ 是假分数, $\frac{x}{8}$ 是真分数, x 应是()。
(A) 6 (B) 7 (C) 8
19. 在分数乘法里,被乘数为 $\frac{1}{2}$,乘数为真分数时,()。
(A)积小于被乘数 (B)积等于被乘数 (C)积大于被乘数
20. 12 米增加它的 $\frac{1}{4}$ 后,再减去 $\frac{1}{4}$ 米,结果是()。
(A) 12 米 (B) $12\frac{1}{4}$ 米 (C) $14\frac{3}{4}$ 米

考点4 百分数



考试要求 理解百分数的意义,理解“成数”的意义及它与百分数的关系,知道百分数在实际中的应用。会解有关求百分率的简单问题。

考点分析 百分数是一种特殊的分数,但它与分数的意义又有所不同。百分数就是表示两个数量间的倍数关系,因此后面不能有计量单位。百分数的分母固定是 100,但不能误认为分母是 100 的分数就是百分数。



例1 填空

百分数只表示(),不表示()。

解 百分数只表示(两个数量间的倍数关系),不表示(某一具体数量)。

解题指导 这是对百分数意义的考查,必须理解百分数意义的实质。

例2 判断

(1)一只生梨重 $\frac{33}{100}$ 千克,也可以写成33%。

解 此题是错误的。

解题指导 $\frac{33}{100}$ 千克这是一个用分数表示的量数,因为百分数只表示两个数间的倍数关系,所以它不能表示具体的数量。

(2)增产一成五,就是增产1.5%。

解 此题是错误的。

解题指导 要弄清成数与百分数的关系。因为一成等于 $\frac{1}{10}$,也就是10%,所以一成五就应等于15%。

例3 选择

四年一班今天出席49人,缺席1人,今天的出席率是()。

(A)97.9% (B)99% (C)98%

答 C 98%

解题指导 要求出席率首先得知道这道题的标准量是多少,也就是出席人数与缺席人数的和,再根据出席率 $=\frac{\text{出席人数}}{\text{全班总人数}} \times 100\%$ 这一计算公式计算出出席率。



一、填空

- 25比20多()%,20比25少()%。
- 一种商品打7折,售价是原价的()%。
- 甲数比乙数少20%,乙数比甲数多()%。
- 某工厂女工人数是男工人数的25%,那么男工人数是全厂职工人数的()%。
- 利民小学今年植树125棵,有5棵没活,成活率是()。
- 甲数是乙数的80%,甲数比乙数少它的()%,乙数比甲数多()%。
- 在银行存了2000元,年利率是2.88%5年后,利息()元。
- 将50克盐放入200克水中,盐水的含盐率是()%。

9. 100 增加 10% 后, 又减少 10%, 其结果是()。

10. 甲数是 40, 比乙数少 10, 乙数是(), 甲数是乙数的()%, 乙数比甲数多()%。

二、判断(正确的打“√”, 错误的打“×”)

1. 大兴水泥厂去年生产水泥 25 万吨, 比前年多生产 5 万吨, 去年比前年增产 20%。()

2. 王师傅加工 101 个零件全部合格, 合格率是 101%。()

3. 用 102 粒种子做发芽实验, 100 粒发了芽, 2 粒没发芽, 发芽率是 100%。()

4. 商店出售一种彩电, 先提价 5%, 后又降价 5%, 现在的售价等于原来的售价。()

5. 分母是 100 的分数就叫做百分数。()

6. “三成五”就是十分之三点五, 改写成百分数是 35%。()

7. 含盐率为 5% 的 100 克盐水经加热蒸发 50 克水后, 成为含盐率是 10% 的盐水。()

8. 某车间今天出勤 100 人, 缺勤 7 人, 这天的缺勤率是 7%。()

9. 某班有 45 名学生, 体育达标个个合格, 这个班的达标率是 45%。()

10. 甲数是乙数的 $1\frac{3}{5}$, 乙数就是甲数的 62.5%。()

三、选择(把正确的序号填在括号里)

1. 绿化队植树 50 棵, 棵棵成活, 成活率是()。

- (A) 50% (B) $\frac{50}{50}$ (C) 100%

2. 生产一批零件, 100 个合格, 3 个不合格, 这批零件的合格率是多少? 正确的列式是()。

- (A) $\frac{100-3}{100} \times 100\%$ (B) $\frac{3}{100+3} \times 100\%$ (C) $\frac{100}{100+3} \times 100\%$

3. 张师傅这个月收入增加了 25%, 但他又用去了 25%, 现在的钱数与上个月的收入相比是()。

- (A) 比上月少 (B) 比上月多 (C) 相等的 (D) 无法比较

4. 10 元钱增加 15% 后又减少 15%, 结果是()元。

- (A) 10.1 (B) 10 (C) 9.9 (D) 9.775

5. 甲数的 20% 与乙数的 25% 相等, 则()。(甲数、乙数均为自然数)

- (A) 甲数 = 乙数 (B) 甲数 < 乙数 (C) 甲数 > 乙数

6. 25 克盐溶解在 100 克水中, 盐占盐水的()。

- (A) 25% (B) 20% (C) 125%

7. 一次植树的成活率是 98%, 已知有 8 棵树没有种活, 共植树()棵。

- (A) 400 (B) 1600 (C) 4000

8. 一种计算机提价 25% 后, 又降价 20%, 现在的价钱与原来的价钱相比()。

- (A) 降低了 (B) 提高了 (C) 没有变

9. 汽车从 A 地到 B 地用了 4 小时, 从 B 地追回 A 地用了 5 小时, 返回时的速度比去时的速度慢()。

- (A) 20% (B) 25% (C) 80%

10. 如果甲数比乙数大 10%, 而乙数比丙数小 10%, 那么甲丙两数的关系是()。