

小学达标训练

天利 **38** 套 **小考**

2005 毕业升学

小学总复习教程

◆ 全国学习科学研究会考试研究部 编
北京天利考试信息网

- 考核要求
- 考点串讲
- 达标训练

数学

西藏人民出版社

编写说明

素质教育如火如荼,却不排斥考试。实际上,全国各地小学和初中,尤其是名牌初中、外国语中学都会举行毕业考试或升学招生入学考试。为帮助各地小学毕业生复习巩固小学阶段所学的知识与技能,顺利通过小学毕业考试和初中入学考试,我们依据修订版小学《教学大纲》并参照最新人教版教材及《课程标准》,精心编写了这套丛书,为2005年毕业的小学生们提供一套有事半功倍之效的总复习辅助用书。丛书以素质教育为基本出发点,融贯新课标精神和当今最新教育理念,力求“新、精、奇、活”。丛书打破了传统模式,注重学科之间的整合及课堂与生活的接轨。

丛书摒弃枯燥的单一做题的模式,从儿童的心理实际出发,借助学生感兴趣的情景设计练习,引导学生进行自主、探究和有趣的学习,培养学生的实践能力和创新能力。

丛书共分两册,《小学总复习教程》和《小学总复习专项测练》。包括语文和数学两科。《小学总复习教程》,按专题对知识点进行科学划分,基本上包括了小学阶段全部知识要点。每个专题简洁列举小学生在毕业时应该掌握的知识能力要求,按照知识点进行深入浅出的要点串讲,选择该专题中重点知识设置例题,详细分析,注重启发学生思维。达标训练难度、题量适中,一般水平的学生在30分钟内能够完成。拔高练习则专为学有余力的学生设计,题量较少,难度较大。

《小学总复习专项测练》,依据教材内容,按照小学生毕业总复习的要求,将分散的知识点进行梳理与整合。多种题型并呈的专项测练,循序渐进,由浅入深,符合小学生的认知规律,有利于学生进行复习、归纳、总结与提升。

两书都配有一定数量的小学毕业模拟试题,一为锻炼学生的综合运用能力,使他们能较快适应小考的题型和题量;二为方便教师对小学毕业生进行模拟考试。练习和模拟题均附有参考答案,为教师测试及学生自测提供评价参考。

丛书适合不同地区小学生毕业升学总复习之用,既可作为学生的自学资料,又适用于教师教学参考,更方便家长辅导孩子。

参加丛书编写的有小学语文和小学数学界一些著名的专家及来自教学一线的高级教师。他们是戴志强、赵刚、陈兴杰(《小学总复习教程》(语文));张洪舰、王海燕(《小学总复习教程》(数学));李志坚(《小学总复习专项测练》(语文));潘桂华、刘爱民、梁娟、邹桂娟、王向华、徐忠红、李文秀、苏涵、钟明玲、胡玲、丛秀美、于英丽、刘丽(《小学总复习专项测练》(数学))等。丛书凝聚了他们的经验和智慧。我们相信丛书一定会得到广大学生、老师及家长的喜爱,也恳请大家多提宝贵意见,以便进一步修订改正。

编者
2004年12月

天利

“开卷”全国教辅畅销书排行榜前列

各大媒体报道西藏社“天利”系列图书

天利 38 套



天利考试信息网专家与高考状元闫天
咨询讲座



各地讲座及读者选择“天利”图书



天利考试信息网专家王汉添作客搜狐网，解读高考考试大纲

《中国新闻出版报》、《中国教育报》、《中国图书商报》、《工人时报》、《光明日报》、《出版参考》、《中国读书报》、《素质教育》、搜狐网（www.sohu.com）、北京人民广播电台、中央电视台、新浪网（www.sina.com.cn）等 100 多家报纸、杂志、广播、电视、网站报道“天利 38 套”及“天利”系列图书热和天利信息网讲座。

出版参考

高考填报志愿“真”指南

中国图书商报

2003.1.24

开卷·市场月报

OpenBook Market Report Monthly

中国新闻出版报
CHINA PRESS AND PUBLISHING JOURNAL

中学生科学报
每日新报

今晚报

北京晚报

西藏社填报高考志愿图书受青睐
源于充分调研精编出新

■ 北京四中、人大附中、北大附中、北师大附中、南通、启东、天津、广州、黄冈等 120 多家示范高中及全国众多重点高中教师推荐使用“天利 38 套”试题及“天利”系列图书。

■ 全国权威图书调查机构“开卷”全国高考中考小考类畅销书排行榜中“天利 38 套”、“天利”系列位居榜首及前列。

选择“天利” 选择成功 天时地利 考无不胜



开卷全国教辅畅销书排行榜前列

搜狐考试频道推荐用书 <http://learning.sohu.com>

读天利书 圆名校梦

www.TL100.com

目 录

第一讲 数的基本知识

能力要求	(1)
要点串讲	(1)
一、自然数和整数	(1)
二、数位和位数	(1)
三、十进制	(2)
四、多位数的读法和写法	(2)
五、小数	(3)
六、分数和百分数	(4)
七、约数和倍数	(5)
八、奇数和偶数	(6)
九、质数和合数	(6)
十、近似值	(7)
例题解析	(7)
达标训练	(9)
拔高练习	(12)

第二讲 数的运算

能力要求	(14)
要点串讲	(14)
一、四则运算的意义	(14)
二、四则运算的法则	(15)
三、验算	(16)
四、四则混合运算	(17)
五、运算定律	(17)
六、估算	(18)
七、算盘和电子计算器	(19)
例题解析	(19)
达标训练	(21)
拔高练习	(24)

第三讲 量与计量

能力要求	(26)
------------	------

要点串讲	(26)
一、认识各种计量单位	(26)
二、关于时间的知识	(26)
三、同类计量单位之间的进率	(27)
四、名数的改写	(28)
例题解析	(29)
达标训练	(30)
拔高练习	(33)

第四讲 百分比、比与比例

能力要求	(35)
要点串讲	(35)
一、应理解掌握的概念	(35)
二、应掌握运用的方法	(36)
例题解析	(38)
达标训练	(41)
拔高练习	(43)

第五讲 代数初步知识

能力要求	(45)
要点串讲	(45)
一、用字母表示数	(45)
二、简易方程	(46)
三、列方程解应用题	(46)
例题解析	(47)
达标训练	(50)
拔高练习	(53)

第六讲 几何初步知识

能力要求	(54)
要点串讲	(54)
一、线	(54)
二、角	(55)
三、长方形和正方形(四边形)	(55)
四、平行四边形和梯形(四边形)	(55)
五、三角形(由三条边围成的图形)	(56)
六、圆(封闭的曲线图形)	(56)
七、长方体和正方体	(57)
八、圆柱和圆锥	(58)

九、轴对称图形的初步认识	(59)
例题解析	(59)
达标训练	(60)
拔高练习	(62)

第七讲 统计初步知识

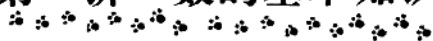
能力要求	(64)
要点串讲	(64)
一、数据的收集和整理	(64)
二、平均数	(65)
三、统计表	(65)
四、统计图	(66)
例题解析	(67)
达标训练	(69)
拔高练习	(71)

第八讲 应用题

能力要求	(73)
要点串讲	(73)
一、常见的数量关系	(74)
二、顺向思维解决问题	(74)
三、逆向思维解决问题	(75)
四、复合应用题	(76)
五、典型应用题	(76)
例题解析	(79)
达标训练	(81)
拔高练习	(84)
小学毕业升学考试模拟试题一	(86)
小学毕业升学考试模拟试题二	(90)
小学毕业升学考试模拟试题三	(94)
小学毕业升学考试模拟试题四	(99)
参考答案	(103)



第一讲 数的基本知识



亲爱的同学们,数学是日常生活和进一步学习必不可少的基础和工具。从结绳记事到电脑、网络等现代技术的发展,人类的生产和生活始终都离不开数学。掌握一定的数学基础知识和基本技能,是我国公民应当具备的文化素养之一。我们要从小打好数学的初步基础,发展思维能力,培养创新意识、实践能力和学习数学的兴趣,养成良好的学习习惯。

首先让我们一起来复习“数的基本知识”吧!这部分内容需要系统地掌握有关整数、小数、分数、百分数的基础知识。



能力要求

1. 在具体的情境中,认、读、写亿以内的数,了解十进制计数法,会用万、亿为单位表示大数。结合现实情境感受大数的意义,并能进行估计。
2. 了解小数、分数和百分数的意义,会正确地读、写。会比较小数、分数和百分数的大小。探索小数、分数和百分数之间的关系,并会进行转化(不包括将循环小数化为分数)。知道它在实际中的应用。
3. 在 $1\sim 100$ 的自然数中,能找出 10 以内某个自然数的所有倍数,并知道 $2,3,5$ 的倍数的特征,能找出 10 以内两个自然数的公倍数和最小公倍数。
4. 在 $1\sim 100$ 的自然数中,能找出某个自然数的所有因数,能找出两个自然数的公约数和最大公约数。
5. 知道整数、奇数、偶数、质数、合数。



要点串讲

一、自然数和整数

1. 自然数

我们在数物体的时候,用来表示物体个数的 $1,2,3,4,5\cdots$ 叫做自然数。一个物体也没有,用 0 表示。 0 也是自然数。

2. 整数

整数包括自然数和负整数,如 $-2,-46$ 等。

二、数位和位数

1. 数位

“数位”是指各个计数单位所占的位置。在整数中,从右到左,数位的名称依



次是个位、十位、百位、千位、万位……。同一个数字,由于所在的数位不同,它所表示的数值也不同。例如:303000中的“3”分别在十万位和千位上,分别表示3个十万和3个千。

2. 位数

位数与数位是两个意义完全不同的概念。位数是指一个自然数中含有数位的个数。

用一个不是零的数字所表示的数叫做一位数(因为它只占了一个数位,也就是个位)。1,2,3,4,5,6,7,8,9都是一位数。用两个数字(其中十位数字不是零)所表示的数叫做两位数。17,28,99等都是两位数。用两个以上的数字组成的数(最高位上的数字不是零),叫做多位数。例如:586是三位数,1227是四位数,93838是五位数等。

三、十进制

所谓十进制就是指每相邻的两个计数单位之间的进率都是十。整数和小数都是按照十进制计数法写出的数。

除了十进制,在不同的领域还有不同的进制,如计算机的二进制,时间的六十进制等。

四、多位数的读法和写法

1. 多位数的分级

我国习惯上把多位数按四位分级,即从个位起,每四个数位作为一级。个、十、百、千四位,称为个级;万、十万、百万、千万四位,称为万级;亿、十亿、百亿、千亿四位,称为亿级。

2. 多位数的读法

按照四位分级的原则,我国的读数法则是:

(1)四位以内的数,按照数位顺序,从高位读起;

(2)四位以上的数,先从右向左四位分级,然后从最高级起,顺次读出各级里的数和它们的级名;

(3)如果一个数末尾有“0”,末尾的“0”不读。每一级末尾的“0”也不读。其他数位上,不论连续有几个“0”,只读一个零。例如:

4520 读作:四千五百二十;1200300 读作:一百二十万零三百。

3. 多位数的写法

多位数的书写是从高位到低位,一级一级往下写,哪一个数位上一个数也没有,就在哪一个数位上写0。例如:二万五千零八写作25008。

世界上许多国家在读、写多位数时不是四位分级而是三位分节,即从个位起每三位分一节,用分节号“,”把它们隔开,如1,926,876,326。为了和国际习



惯一致,我国银行、财会等行业在写数时,一般都采用三位分节的方法。

我国《量和单位》国家标准规定:写多位数时,可从个位起,每三位一节,节与节之间空半个数字的位置。例如:

八千五百六十九万二千五百三十六写作:85 692 536。

五、小数

1. 小数的意义

你是不是遇到过这种情况在分东西时,有时常常得不到整数。如果把一个苹果分给 2 个人,一个人只能得到半个苹果,半个怎样表示呢?

把整数“1”平均分成 10 份,100 份,1000 份……这样的一份或几份是十分之几,百分之几,千分之几……可以用小数表示为 0.1,0.01,0.001……。

前面说到的半个可以用 $\frac{1}{2}$ 或 0.5 表示。

2. 小数的读法和写法

读小数时,整数部分按整数的读法读,小数点读作“点”。小数部分的读法有两种:一种是小数部分的数按数位顺序读;另一种是小数部分按最低的数位读。小数点后面的“0”,有几个要读几个。例如:

12.008 读作:十二点零零八或十二又千分之八。

写小数时,整数部分按整数的写法写,整数部分是零的要写“0”,小数点写在整数个位右下角,然后依次写出每一个数位上的数字,空位要用“0”补足。例如:

十点二零六九写作:10.30

3. 小数的分类

小数也有许多种:如 0.42、8.565 等小数,小数部分的位数是有限的,叫有限小数。而如 0.3……,3.5252……这样的小数,小数部分从某一位起,有一个数字或几个数字依次不断重复出现的,叫循环小数。它们还可以写作 $0.\dot{3}$, $3.\dot{5}\dot{2}$ 。

4. 小数的性质

小数的末尾填上“0”或者去掉“0”,小数的大小不变。要注意的是在“小数的末尾”而不是“小数点的后面”。例如:

把 2.3070 去掉小数末尾的“0”就是 2.307, $2.3070 = 2.307$, 小数大小不变。如果把小数点后面的 0 去掉就是 2.37, 大小可就差得多了!

另外,小数点的移动也很有意思。就像跷跷板一样,当你向任何一方移动时,都会引起跷跷板的不平衡。小数点向左移动小数变小,每移动一位小数就缩小 10 倍;小数点向右移动小数变大,每移动一位,小数就会扩大 10 倍。

小数大小的比较。整数部分的数大的那个数就大;整数部分相同,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……

六、分数和百分数

1. 分数的意义

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。如把单位“1”平均分成5份，表示这样的3份就是 $\frac{3}{5}$ 。单位“1”可以表示单个物体，也可以表示多个物体组成的一个整体。

分数的出现很好地解决了除法计算中除不尽的问题。例如：

$$1 \div 3 = 0.3333\ldots = \frac{1}{3}$$

除法中被除数相当于分数的分子，除数相当于分数的分母，商相当于分数值。

2. 分数的种类

(1) 分数值小于1的分数叫真分数。例如： $\frac{2}{5}$ 。

(2) 分数值大于或等于1的分数叫假分数。例如： $\frac{8}{5}$ 。

(3) 由分数和整数组成的分数叫带分数。例如： $3\frac{4}{7}$ 。

假分数可以化成带分数或整数。例如： $8\frac{3}{5}$ 。

3. 分数的基本性质

分数的基本性质：分数的分子和分母同时扩大或缩小相同的倍数，分数的大小不变。例如：

$$\frac{2}{7} = \frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{10}{35} \quad \frac{12}{16} = \frac{12 \div 4}{16 \div 4} = \frac{3}{4}$$

4. 约分和通分

最简分数：分数分子和分母的公约数只有1，这样的分数叫做最简分数。

约分：把一个分数化成同它相等，但分子分母都比较小的分数，这个过程叫约分。通过约分可将一个分数化成最简分数（分子与分母互质）。例如：

把 $\frac{18}{24}$ 化简。比较18与24，我们发现它们的最大公约数是6，根据分数的基

本性质可以把18和24同时除以6，便得到一个最简分数 $\frac{3}{4}$ 。

通分：把异分母分数分别化成和原来分数相等的同分母分数的过程叫通



分。我们在进行分数大小比较、加减法计算时,常常要用到这个知识。例如:

比较 $\frac{2}{5}$ 和 $\frac{3}{4}$ 的大小。因为分数单位不同无法直接比较,只好先把它们化成同分母分数比较。首先观察 $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{3}{4}$ 的分母5和4,它们的最小公倍数是20,于是就可以把这两个分数转化成以20作分母的分数。

$$\frac{2}{5} = \frac{8}{20} \quad \frac{3}{4} = \frac{15}{20}$$

因为 $\frac{8}{20} < \frac{15}{20}$, 所以 $\frac{2}{5} < \frac{3}{4}$ 。

5. 百分数

无论在生产、工作和生活中,还是在调查统计、分析比较时,还经常要用到百分数。

表示一个数是另一个数的百分之几的数叫百分数。百分数也叫百分率或百分比,百分号用“%”表示。

生活中有许多百分数的问题,百分数的应用很广泛。例如:含盐率、发芽率、出席率、储蓄存款利率、国民生产总值增长点等等。再如:中国经济始终保持8%的增长速度,人民币活期存款年利率为0.72%等。

6. 小数、分数和百分数的互化

把分数化成小数,只要用分子除以分母即可。例如: $\frac{5}{8} = 5 \div 8 = 0.625$ 。

把百分数化成小数,先把百分号“%”去掉,再将小数点向左移动两位(缩小100倍),就得到一个和它相等的小数。例如: $56\% \rightarrow 56 \div 100 \rightarrow 0.56$ 。

七、约数和倍数

同学们,在学习约数和倍数之前,我们首先要弄懂一个整除的概念。

整除是指 $a \div b = c$ (a, b, c 为整数且 b 不能为0)。通俗地讲,整除就是一个整数除以另一个整数没有余数或者说余数为零,并且商也是整数。如 $32 \div 8 = 4$,我们就说32能被8整除,8能整除32。

在此基础上,我们又得出,32是8的倍数,8是32的约数。也就是说,当 $a \div b = c$ (a, b, c 为自然数且 b 不能为0)时, a 是 b 的倍数, b 是 a 的约数。

虽然每个自然数的约数的个数不尽相同,但是任何两个或几个非0的自然数都一定有一些相同的约数和倍数,这些相同的约数就是它们的公约数,这些相同的倍数就是它们的公倍数。一个数的约数是有限的,而一个数的倍数是无限的。例如:

30的约数有1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30; 48的约数有1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24,



48。它们的约数中都有 1, 2, 3, 6, 我们就把 1, 2, 3, 6 这些公有的约数叫做 30 和 48 的公约数。其中最大的数 6 就是 30 和 48 的最大公约数。

15 的倍数有 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120……。12 的倍数有 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84, 96, 108, 120……。它们的倍数中都有 60, 120 等, 我们就把像 60, 120 这些公有的倍数叫做 15 和 12 的公倍数, 其中最小的数 60 就是 15 和 12 的最小公倍数。

八、奇数和偶数

一个自然数非奇即偶。奇偶最早是根据单双来分的, 也就是说“能被 2 整除的数是双数即偶数, 不能被 2 整除的数是单数即奇数”。例如: 384 是偶数, 843 是奇数。

当“0”重新划归自然数序列之后, 因为 0 也能被 2 整除, 所以 0 也是偶数。

九、质数和合数

1. 质数和合数

同学们, 你是不是发现自然数的约数的个数有个奇妙的现象, 任何一个大于 1 的自然数, 约数的个数最少有两个(1 和它本身)。仔细找一找, 只有两个约数的数还不少呢! 于是我们可以根据自然数约数的个数将自然数分为只有两个约数的和有两个以上约数的。

只有 1 和它本身两个约数的数叫做质数, 也叫素数。如 2, 3, 7, 29……

除了 1 和它本身两个约数还有另外的约数的数称作合数。如 4, 6, 15, 46……

1 既不是质数也不是合数。

公约数只有 1 的两个数叫做互质数。

2. 分解质因数

任何一个合数都可以写成几个质数相乘积的形式——分解质因数。如 $45 = 3 \times 3 \times 5$, 3 和 5 都是 45 的质因数。

分解质因数的方法多用短除法。一般从最小的质数开始去除要分解的数。例如: 求 144 的质因数。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 144} \\ 2 \overline{) 72} \\ 2 \overline{) 36} \\ 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$$144 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$



十、近似值

在日常生活中,有时一些数据并不一定都需要特别准确,只要对其有个大致的估计或是取得一些近似的数据就足以说明问题了。例如:今年风调雨顺,庄稼长势良好,一亩地大约能产玉米 1500 斤左右。

求近似值的方法根据具体情况的不同大致有以下三种:

1. 四舍五入法:是指对要求精确到某一位的后一位数字进行“小于 5 舍掉,大于等于 5 向前一位进 1”的过程。
2. 进一法:是指无论要求精确的某一位的后一位是多少都要向前一位进一。
3. 去尾法:是指无论要求精确的某一位的后一位是多少都要舍掉。

例题解析

例一 读写下面横线上的数。

1. 1998 年到 2002 年的五年间,全国新建公路累计为二亿零二百三十七万米。
2. 某海滨小城的居民总数为5600020 人。
3. 张叔叔新购买了一幢别墅,建筑面积为189.855 平方米。
4. 过去贫穷的小康村在改革开放后发生了巨大的变化,去年人均收入为六千八百零五点二九元。

【分析】在读写数时一要注意数位,二要注意数字与数位的一一对应,三是要注意 0 的读法和所占位置。

全国新建公路累计为二亿零二百三十七万米,横线上的数最高位是亿位,所以首先要保证它是一个九位数。其中万级四个数位中,百万、十万、万位都分别有数字 2、3、7,只有千万位没有,所以用 0 补足,表示占位。

【答案】1. 二亿零二百三十七万写作:202370000。 2. 5600020 读作:五百六十万零二十。 3. 189.855 读作:一百八十九点八五五。 4. 六千八百零九点二九写作:6809.29。

例二 把横线上的数按要求写出近似值。

1. 中国科学家运用遥感技术对长江重新测量后发现,长江全长6211.3 千米。(保留到百位)
2. 月亮距离地球384401 千米。(保留到十万位)
3. 《汉英双解新华字典》,字数达1262000 字。(精确到万位并改写用“万”作单位的数)
4. 明明抓住的一只甲壳虫的长度为1.785 厘米。(保留到十分位)



5. 每辆车限乘 8 人, 26 人需要 3.25 辆车。(保留整数)

【分析】四舍五入是在一般情况下通常采用的一种方法。例如: 把长江全长 6211.3 千米精确到十位约是 6210, 因为十位后面的个位上的“1”小于 5, 所以舍掉不要。

有些特殊情况下, 我们还要采取“进一法”和“去尾法”。例如:

把 21 千克豆油分别装在容量为 5 千克的塑料桶中, 需要几个这样的桶? $21 \div 5 = 4.2$ (个) ≈ 4 (个) 需要 4 个这样的桶。很显然, 如果只用 4 个这样的桶只能装下 20 千克油, 还剩 1 千克没有地方装。怎么办? 只好再用一个这样的桶, 尽管没有装满, 但这个桶却是必须的。这是“进一法”。再如:

做 1 套童装需要 1 米布, 3.6 米布可以做几套这样的童装? $3.6 \div 1 = 3.6$ (套) ≈ 4 (套) 同样道理, 做 4 套这样的童装需要 4 米布, 3.6 米布又怎么能够做出 4 套呢? 只能做 3 套。这是“去尾法”。

因此, 在求近似值的时候, 要根据具体情况选择恰当的方法。

【答案】1. 6200 2. 400000 3. 126 万 4. 1.8 5. 4

例三 分数、小数、百分数互化。

1. $\frac{5}{8} = () \% = ()$ 小数

2. $0.325 = \frac{()}{()} = () \%$

3. $135\% = \frac{()}{()} = ()$ 小数

【分析】同学们还记得我们前面提到小数的另一种读法吗? 一位小数就是十分之几, 两位小数就是百分之几, 三位小数就是千分之几……例如: 0.6 就是十分之六, 0.45 就是百分之四十五, 0.325 就是千分之三百二十五。因此, 一位小数如 0.6 就可以改写成分数 $\frac{6}{10}$, 化简后就是 $\frac{3}{5}$; 同理, 0.45 改写成 $\frac{45}{100}$, 化简后就是 $\frac{9}{20}$; $0.325 = \frac{325}{1000} = \frac{13}{40}$ 。

【答案】1. $\frac{5}{8} = 62.5\% = 0.625$ 2. $0.325 = \frac{13}{40} = 32.5\%$ 3. $13.5\% = \frac{27}{200} = 0.135$

例四 下面各数能被 2 整除的有哪些? 能被 3 整除的有哪些? 能被 5 整除的有哪些? 能同时被 2, 3 整除的有哪些? 能同时被 2, 5 整除的有哪些? 能同时被 3, 5 整除的有哪些? 能同时被 2, 3, 5 整除的有哪些?

12 15 25 30 56 78 105 112 240 680



【分析】首先我们要知道能被2,3,5整除数的特征。个位上的数字(尾数)是0,2,4,6,8的数就能被2整除;各个数位上的数字之和能被3或9整除,这个数就能被3或9整除;个位上的数字是0或5,这个数就能被5整除。

【答案】能被2整除的数有:12,30,56,78,112,240,680;能被3整除的数有:12,15,30,78,105,240;能被5整除的数有:15,25,30,105,240,680;能同时被2,3整除的数有:12,30,78,240;能同时被2,5整除的数有:30,240,680;能同时被3,5整除的数有:15,30,105,240;能同时被2,3,5整除的数有:30,240。

例五 求出下面各组数的最小公倍数和最大公约数。

76和36 99和66 112和56 378和462

【分析】求两个数的最小公倍数和最大公约数通常用短除法。例如:求45和60的最大公约数和最小公倍数。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48 \quad 60} \\ 2 \overline{) 24 \quad 30} \\ 3 \overline{) 12 \quad 15} \\ 4 \quad 5 \end{array}$$

最大公约数是 $2 \times 2 \times 3 = 12$

最小公倍数是 $2 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 240$

教你一招:求两个较大数的最大公约数还有辗转相除法。例如:求1363和1624的最大公约数。

	1363	1624	
5	1305	1363	1
	58	261	4
2	58	232	
	0	29	

1. 先用大数1624除以小数1363,商1余261;
2. 再用1363除以这个余数261,商5余58;
3. 再用261除以这个余数58,商4余29;
4. 再用58除以这个余数29,正好整除。
那么,29就是1363和1624的最大公约数。

1363和1624最大公约数是29。

能看得懂吗?自己试一试。

【答案】最大公约数分别是:4;33;56;42。最小公倍数分别是:684;198;112;4158。



达标训练

1. 填空题。

- (1) 张叔叔以每平方米2060元的价格新购买了一栋118.56平方米的楼房,共花费244233.60元,横线上的数读作();改写成以“万”作单位的数是();省略万后面的尾数约是()。



(2) 地球距离太阳 一亿四千九百六十万 千米,横线上的数写作();四舍五入到“亿”位约是()。

(3) 分数的单位是 $\frac{1}{9}$ 的最大真分数是(),它至少再添上()个这样的分数单位就成了最小的质数。

(4) 把下面各数按从小到大的顺序排列起来:()

0.564 $\frac{2}{3}$ 66.7% 0.67 $\frac{5}{7}$

(5) 一根 5 米长的铁丝平均分成 8 段,每一段的长度是这根铁丝的 $(\frac{\quad}{\quad})$;每段长的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 米;四段这样的铁丝长()米。

(6) 12.5 先缩小 10 倍后,小数点再向右移动两位,结果是()。

(7) 1,2,3,9,24,41 和 51 中,奇数是(),偶数是(),质数是(),合数是(),()是奇数但不是质数,()是偶数但不是合数。

(8) 36 的所有约数是(),36 的全部质因数有()。

(9) 如果甲数 $= 2 \times 2 \times 3$,乙数 $= 2 \times 3 \times 3$,那么甲数和乙数的最大公约数是(),最小公倍数是()。

(10) 把 105 分解质因数是()。

2. 判断,对的打“√”,错的打“×”。

(1) 所有的整数都比小数大。()

(2) 比 $\frac{5}{7}$ 小而比 $\frac{3}{7}$ 大的分数,只有 $\frac{4}{7}$ 。()

(3) 2 米的 $\frac{2}{5}$ 与 4 米的 $\frac{1}{5}$ 同样长。()

(4) 某电子产品的合格率已经达到 110%。()

(5) 1 和 1 互为倒数。()

(6) 0.475 保留两位小数约等于 0.48。()

(7) 去掉小数点后面的 0,小数的大小不变。()

(8) 5.095 保留一位小数约是 5.0。()

3. 选择,将正确答案的序号填在括号里。

(1) 一个数由三个 5 和三个 0 组成,如果这个数只读出两个零,那么这个数是()

A. 505050

B. 550005

C. 500505

D. 550500