

XIAOXUESHUXUE
YINGYONGTI



总复习

闻杰 / 主编

小学数学应用题

北京景山学校、史家胡同小学等
重点小学高级教师编写



地震出版社

解决重点难点,从数学基础知识入手
提高综合能力,靠应用题训练基本功

北京景山学校、史家胡同小学等重点小学高级教师编写

小学数学应用题

(总复习)

贾 仲 高 影 徐凤诚
李 晔 吴 喆 张自芬 等编写

地震出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

小学数学应用题 / 闻杰主编. —北京:地震出版社, 2002. 8

ISBN 7-5028-2151-1

I. 小... II. 闻... III. 数学课 小学—解题 VI. G624.505

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 065927 号

小学数学应用题

主 编: 闻 杰

责任编辑: 伊 边

出版发行: 地震出版社

北京民族学院南路 9 号

邮编: 100081

发行部: 68423031 68467993

传真: 68423031

门市部: 68467991

传真: 68467972

总编室: 68462709 68423029

传真: 68467972

E-mail: scis@ht.rol.cn.net

经 销: 全国各地新华书店

印 刷: 鹤壁市人民印刷厂

版(印)次: 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第一次印刷

开 本: 850×1168 1/32

字 数: 1317 千字

印 张: 58.625

印 数: 0001~10000

书 号: ISBN 7-5028-2151-1/G·238(2709)

定 价: 58.80 元(全六册)

版权所有 翻印必究

编写说明

《小学数学应用题》是根据教育部最新教学大纲的要求，由具有丰富教学经验的教师共同编写的。全书具有两大特点：

第一，本书以应用题为重点，同时从基础知识入手，与现行教材同步。每个学生在做相关单元的应用题之前，首先进行本单元数学基础知识的复习和自测，逐步过渡到应用题的测试，一步一台阶，水到渠成，融会贯通。

第二，本书按知识单元编排，使大量应用题能够体现本单元的重点、难点。通过做应用题，让学生对所学过的知识重点明确，又能提高解答应用题的能力。

解决重点难点，从数学基础知识入手；提高综合能力，靠应用题训练基本功。这两者是互不可分、有机地联系在一起的整体，也是本书的编写宗旨。

编 者

二〇〇二年八月



目 录

基础知识

第一章 关于数的概念	(3)
(一)整数和小数自测	(3)
(二)数的整除自测	(7)
(三)分数和百分数自测	(10)
第二章 关于量的计量	(15)
第三章 计算能力测试	(19)
(一)整数和小数的四则运算自测	(19)
(二)分数的四则运算自测	(23)
(三)整数、小数和分数的四则运算自测	(27)
(四)简便运算自测	(32)
(五)文字题自测	(37)
第四章 关于应用题	(41)
(一)一般应用题自测	(41)
(二)相遇应用题自测	(53)
(三)求平均数应用题自测	(61)
(四)工程问题应用题自测	(69)
(五)分数、百分数应用题自测	(77)





第五章 关于简易方程	(106)
(一)用字母表示数	(106)
(二)解简易方程	(109)
(三)列方程解应用题	(112)
第六章 几何初步知识	(122)
(一)重要概念	(122)
(二)看图计算	(126)
(三)解应用题	(135)
第七章 比和比例	(142)
(一)概念与计算	(142)
(二)解应用题	(147)



综合测试

综合测试一	(161)
综合测试二	(166)
综合测试三	(171)
综合测试四	(176)
综合测试五	(181)
综合测试六	(186)
综合测试七	(191)
综合测试八	(196)
综合测试九	(201)
综合测试十	(205)
部分参考答案	(210)

基础知识

一步一台阶，更上一层楼





第一章 关于数的概念

(一) 整数和小数自测

1. 思考并填空。

(1) 最小的自然数是(), 有没有最大的自然数?
()。自然数的单位是()。

(2) 最大的四位数是(), 最小的五位数是(), 它们之间相差()。

(3) 把 75 这两位数的两个数字互换位置后, 所得到的数和原数相比较, 它们之间的差是(), 它们的和是()。

(4) 一个数, 亿位和百万位都是 6, 万位和千位都是 5, 其他各位都是 0, 这个数是(), 读作()。

(5) 九千八百零三万吨写作(), 四舍五入到亿位记作()。

(6) 三十五亿零四百九十万写作(), 改用亿做单位写作()。

(7) 一千零九万六千四百零五千克写作(), 省略万后面的尾数记作()。

(8) 37009 万读作(), 四舍五入到亿位记作()。

(9) 49004900 读作(), 用万做单位写作





()。

(10) 650004 万读作(), 省略亿后面的尾数记作()。

(11) 一个数是由 20 个亿, 83 个万和 150 个一组成。这个数写作(), 读作()。

(12) 一个六位数, 最高位是 1, 最低位是 5, 其余各位上是 0, 这个数读作()。

(13) 一个多位数, 亿位数是 4, 十万位数是 7, 千位数是 2, 百位数是 5, 其余各位都是 0, 这个数是()。

(14) 比最小六位数少 1 的数是(), 比最大的四位数多 1 的数是()。

(15) 用三个“6”和两个“0”组成一个五位数。若两个零都要读出来, 此数是(), 读作(), 若两个零都不要读出来, 此数是(), 读作()。

(16) 从 6、3、4、0、9 这五个数字中选出三个数字组成最大的三位数是(), 再选出四个数字组成最小的四位数是()。

(17) 三个连续自然数之和是 72, 这三个数从小到大依次是()。

(18) 五个连续自然数之和是 75, 这五个自然数分别是()。

(19) 两个数相除, 商 9 余 3, 已知除数是 8, 被除数是()。

(20) 两个数相除, 商 12 余 5, 已知被除数是 137, 除数是()。

(21) 最大的三位数和最小的两位数的乘积是()。





(22) 整数部分是零的小数叫做()小数, 整数部分不是零的小数叫做()小数。

(23) 有一个小数, 整数部分有两位, 最高位是 2, 小数部分有三位, 最低位是 5, 其他各位都是 0, 这个小数写作(), 它是由()个 0.001 组成的。

(24) 最大的三位纯小数与最小的三位纯小数的和是()。

(25) 把 15.4 的小数点向左移动三位, 得(), 比原来的数()倍; 若把小数点向右移动两位, 得(), 比原来的数()倍。

(26) 21.26 是由()个十, ()个一, ()个十分之一, ()个百分之一组成的, 它读作()。

(27) 7.37272... 是()小数, 用简记法写作(), 保留三位小数约等于()。

(28) 把 9.537 保留整数是(), 保留两位小数是(), 精确到千分位是()。

(29) 百分位上的 5 比百位上的 5 少()。

(30) 10.25 万吨写成以吨作单位的数是()。

(31) 比 0.4 大而又比 0.5 小的数有()个, 写出两个来()。

(32) 小于 0.65 而大于 0.65 的三位小数是()。

(33) 把 5.05 扩大 100 倍后和原数相差(), 若缩小 100 倍, 和原数相差()。

(34) 1.2 除以 0.9, 除到十分位, 商是(), 余数是()。





(35)如果一个因数扩大10倍,另一个因数也扩大10倍,则积扩大()。

(36)两个数的积是72,如果一个因数扩大2倍,另一个因数缩小10倍,那么积是()。

(37)两个数相除,如果被除数除以5,除数乘以0.2,则商是()。

(38)被除数是最大的三位数,除数是最小的两位数,把它们都扩大3倍,商是()。

(39)两个数的商是4.8,如果被除数乘以2,而除数除以2,那么商是()。

(40)甲乙两个数的和是3.52,如果甲数的小数点向右移动一位,就和乙数相等,甲数是()。

(41)被减数、减数与差三个数的和除以被减数,商是()。

(42)甲、乙、丙三个数的平均数是5.2,甲乙两个数的平均数是6.2,丙数是()。

2. 判断下面各题。(正确的画“√”,错误的画“×”)

(1)零是整数而不是自然数。 ()

(2)整数都比纯小数大。 ()

(3) $7600 \div 300 = 76 \div 3 = 25 \cdots 1$ ()

(4) $4.4 \div 0.7 = 44 \div 7 = 6 \cdots 2$ ()

(5)9.99保留一位小数约等于10.0 ()

(6)两个数相除,商一定小于被除数。 ()

(7)小数点后面添上“0”或去掉“0”,小数大小不变。 ()

(8)1.2时,就是1时20分。 ()





- (9) 积一定比任何一个因数都大。 ()
- (10) 任何数除 1 都还得任何数。 ()
- (11) 被除数和除数都乘以或除以相同的数, 商不变。 ()
- (12) 小数都比 1 小。 ()
- (13) 4.3 和 4.30 的计数单位一样大。 ()
- (14) 在一个数的末尾添上两个 0, 这个数就扩大 100 倍。 ()
- (15) 0.333 是循环小数。 ()
- (16) 两个数相除, 商一定小于被除数。 ()



(二) 数的整除自测

1. 思考并填空。

(1) 从 1 到 9 的几个自然数中, () 和 () 是相邻的两个合数; () 和 () 是相邻的两个质数。

(2) 在 12、15、20、25 四个数中, 既是奇数又是合数, 并同时能被 3 和 5 整除的数是 ()。

(3) 42 的最小约数是 (), 最大约数是 (), 最小倍数是 ()。

(4) 能同时被 2、3、5 整除的最小的三位数是 (), 最大的三位数是 ()。

(5) 在自然数中, 最小的质数是 (), 最小的合数是 (), 既不是质数也不是合数的数是 ()。

(6) 把 480 分解质因数 ()。

(7) 把 182 分解质因数 ()。





(8) 写出 10 以下的三组互质数, 它们分别是: 两个数都是合数(); 两个数都是质数(); 一个质数一个合数()。

(9) 42 和 63 的最大公约数是(), 最小公倍数是()。

(10) 15、25、60 的最小公倍数是()。

(11) 24 与 16 的最大公约数与最小公倍数的和是()。

(12) 48 所有约数的和是()。

(13) 一个四位数, 千位是 8, 十位是 9, 百位和个位分别填上数, 使这个四位数能同时被 2、3、5 整除。这个四位数是()或()或()。

(14) a 与 b 的最大公约数是 1, 它们的最小公倍数是()。

(15) a 是 b 的倍数, a 和 b 的最大公约数是(), 最小公倍数是()。

(16) 有两个大于 1 的自然数, 它们的最大公约数是 1, 最小公倍数是 65。这两个数是()和()。

(17) 两个数的最大公约数是 4, 最小公倍数是 24, 其中一个数是 12, 则另一个数是()。

(18) a 是 b 的倍数, c 也是 b 的倍数, 则 b 就是 a 和 c 的()。

(19) 把甲、乙两个数分别分解质因数: 甲数 $= 2 \times 2 \times 3 \times 7$, 乙数 $= 2 \times 3 \times 3$ 。甲、乙两个数的最大公约数是(), 最小公倍数是()。

2. 判断下列各题。(对的画“√”错的画“×”)

(1) 两个质数相乘的积一定是合数。()





- (2) 甲、乙两个数都是它们的最大公约数的倍数。()
- (3) 因为两个不同质数一定是互质数, 所以成为互质数的两个数都一定是质数。()
- (4) 成为互质数的两个数没有公约数。()
- (5) 甲数能被乙数整除, 甲数就一定是合数。()
- (6) 3 和 5 是 30 的公约数。()
- (7) $1.8 \div 0.3 = 6$, 因为商是整数, 而且没有余数, 所以说 1.8 能被 0.3 整除。()
- (8) 最小的三位数与最大的两位数的差是质数。()
- (9) 既是偶数又是质数的数只有 2。()
- (10) 几个数的最小公倍数一定大于每个数。()

3. 选择正确答案。

- (1) 把 30 分解质因数, 应该写成()。
- ① $30 = 1 \times 2 \times 3 \times 5$ ② $30 = 2 \times 3 \times 5$
- (2) 同时能被 2、3、5 整除的数是()。
- ① 305 ② 230 ③ 540
- (3) 一个数只有 1 和它本身两个约数, 这样的数叫()。
- ① 奇数 ② 质数 ③ 互质数
- (4) 已知 a 能整除 13, 那么 a ()。
- ① 是 1 或 13 ② 是 26 或 39 ③ 一定是 13
- (5) 几个不同的质数连乘的积是()。
- ① 质数 ② 合数 ③ 质因数
- (6) a 和 b 都是自然数, $a \div b = 5$, 那么 a 与 b 的最大公约数是()。
- ① 1 ② 5 ③ a ④ b
- (7) 偶数与偶数的积一定是()。



①奇数 ②偶数 ③合数

(8) 奇数与奇数的积一定是()。

①奇数 ②偶数 ③合数

(9) 一个合数至少有()个约数。

①1 ②2 ③3 ④4

(三) 分数和百分数自测

1. 正确填空。

$$(1) 8 = 7 \frac{(\quad)}{6} = 6 \frac{(\quad)}{6} = 5 \frac{(\quad)}{10} = 4 \frac{(\quad)}{14} = 3$$

$$\frac{15}{(\quad)}$$

$$(2) (\quad) \div 0.25 = 0.5 = 4 \div (\quad) = \frac{5}{(\quad)} = \frac{(\quad)}{16}$$

$$= (\quad)\% = (\quad)\text{成}$$

$$(3) \frac{4}{7} + \frac{(\quad)}{7} + \frac{3}{(\quad)} + \frac{(\quad)}{7} = 1 \frac{3}{7}$$

$$(4) \frac{(\quad)}{4} = 9 \div 12 = \frac{(\quad)}{24} = \frac{36}{(\quad)} = (\quad) = (\quad)\%$$

$$(5) \frac{(\quad)}{25} = 60\% = \frac{8 + (\quad)}{34 + 6} = (\quad) \div 5$$

$$(6) \frac{3}{4} \text{ 里有 } (\quad) \text{ 个 } \frac{1}{16}; 90 \text{ 个 } \frac{1}{6} \text{ 是 } (\quad); 4 \frac{1}{5} \text{ 里面有 } (\quad) \text{ 个 } \frac{1}{25}; 8 \text{ 个 } \frac{1}{6} \text{ 等于 } (\quad) \text{ 个 } \frac{1}{9}; 12 \text{ 个 } (\quad) \text{ 是 } \frac{3}{4} \text{ 米。}$$

$$(7) \text{ 分母是 } 9, \text{ 分子是质数的最简真分数有 } (\quad) \text{ 个。}$$





(8) 把 4 米长的绳子平均分成 6 段, 每段占全长的 (), 每段长是 1 米的 (), 2 段的长度是 ()。

(9) 把 6 公顷地平均分成 8 份, 其中 1 份是这块地的 $(\frac{\quad}{\quad})$, 其中 3 份是 () 公顷, 其中 5 份占这块地的 () %。

(10) 在 $\frac{x}{12}$ 里, 当 x 是 () 时分数值是 $\frac{1}{6}$, 当 x 是 () 时, 分数值是 12, 当 x 是 () 时, 分数值是 0。

(11) 甲数是乙数的 $\frac{5}{7}$, 乙数是甲数的 () %。

(12) 甲数是 25, 乙数是 20, 甲数比乙数多 () %, 乙数比甲数少 () %。

(13) 甲数是乙数的 $\frac{1}{6}$, 乙数比甲数多 () %。

(14) 12 米增加它的 $\frac{1}{3}$ 后, 再减少 $\frac{1}{3}$ 米, 是 () 米。

(15) 一个分数 $\frac{a}{b}$, 当 $a = ()$ 时, 它就是这个分数的分数单位, 当 $a ()$ 时, 这个分数为假分数, 当 $a = ()$ 时这个分数值是 0。当 $b = ()$ 时, 这个分数就没有意义。

(16) 1.6 的倒数是 (); 用 $1\frac{1}{3}$ 的倒数去除 1, 得 ()。

(17) 等腰直角三角形的一个底角是周角的 () %。

(18) 把一个分数的分子缩小 3 倍, 分母也缩小 3 倍, 这个分数的值 ()。

(19) 把一个分数的分子扩大 2 倍, 分母缩小 2 倍, 这个分数的值 ()。

