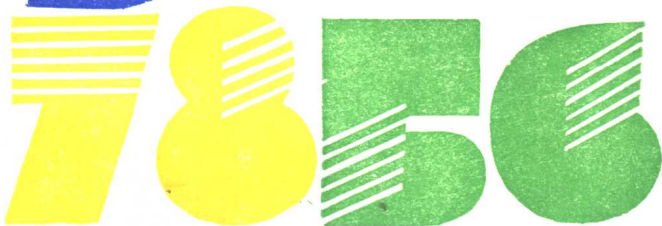


小学数学试题选解

潮 文 编



Xiaoxue Shuxue Shiti Xuanjie

小学数学试题选解

潮 文 编

广东科技出版社

小学数学试题选解

潮 文 编

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

韶关新华印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 5.375印张 110,000字

1986年6月第1版 1986年6月第1次印刷

印数1—66,000册

统一书号 7182·96 定价0.75元

内 容 简 介

本书选编了近几年来北京、上海、天津、广东等省、市小学毕业和升学考试部分优秀数学试题。这些试题包括概念题、计算题、应用题和简单统计图表四大类，各类试题后面都有解答。对较复杂的题目，还作了提示性的说明或列出分步解答的步骤；对一题多解的题目，选择了二至三种较好的解法。编写的内容力求简明易懂，便于学生自学。

前 言

本书根据小学数学教学大纲和教材的要求，汇编了近年来北京、上海、天津、广东等省、市小学毕业和升学考试部分优秀数学试题及详细解答。这些试题既考查数学基础知识，又考查数学能力；试题的类型新颖，解题的思路广，要求解法灵活，有利于学生理解和掌握数学知识，培养学生的计算能力、逻辑思维能力和空间观念，培养学生的创新精神。这是一本适合小学生阅读的课外读物，也可作为家长指导小学生学习的用书。

本书按试题类型编排，分概念题、计算题、应用题和简单统计图表题四大类，各类试题后面都附有解答。对较复杂的题目还做了提示性的说明或列出分步解答的步骤；对一题多解的题目，选择了二至三种较好的解法。编写的内容力求简明易懂，便于学生自学。

由于编者水平所限，难免有缺点和错误，恳请读者批评指正。

编 者

一九八四年五月

目 录

第一部分 概念题	(1)
一、数的认识.....	(1)
试题	(1)
解答	(6)
二、数的整除性.....	(7)
试题	(7)
解答	(11)
三、几何初步知识.....	(12)
试题	(12)
解答	(16)
四、比和比例.....	(17)
试题	(17)
解答	(19)
五、简易方程.....	(20)
试题	(20)
解答	(21)
六、其他.....	(21)
试题	(21)
解答	(24)
第二部分 计算题	(25)
一、四则混合运算.....	(25)
试题	(25)

解答	(29)
二、简便运算	(36)
试题	(36)
解答	(38)
三、一元一次方程及比例方程	(42)
试题	(42)
解答	(44)
四、文字式题	(47)
试题	(47)
解答	(52)
五、改错题	(57)
试题	(57)
解答	(60)
六、填空、填表及其他各类试题	(63)
试题	(63)
解答	(67)
第三部分 应用题	(69)
一、复合应用题	(69)
试题	(69)
解答	(71)
二、典型应用题	(74)
试题	(74)
解答	(80)
三、分数、百分数应用题	(89)
试题	(89)
解答	(95)
四、列方程解应用题	(105)

试题	(105)
解答	(108)
五、比和比例应用题	(113)
试题	(113)
解答	(116)
六、有关几何形体的应用题	(122)
试题	(122)
解答	(129)
七、综合应用题	(136)
试题	(136)
解答	(143)
第四部分 简单统计图表	(155)
试题	(155)
解答	(159)

第一部分 概 念 题

一、数的认识

试 题

1. 判断题(正确的在括号里填上“√”,错误的填上“×”)

(1) 0 和自然数都是整数。 ()

(2) 最小的五位数比最大的四位数大 1。 ()

(3) 把一个饼分成 5 份, 这样的 2 份是这个饼的 $\frac{2}{5}$ 。

()

(4) 真分数就是最简分数。 ()

(5) 假分数都大于 1。 ()

(6) $0.\dot{3}$ 和 $\frac{1}{3}$ 这两个数完全相等。 ()

(7) $1\frac{2}{5}$ 的倒数是 $1\frac{5}{2}$ 。 ()

(8) 因为 1 的倒数是 1, 所以 0 的倒数是 0。 ()

(9) 被除数和除数先同时扩大 100 倍, 再同时缩小 10 倍, 商不变。 ()

(10) 把一个数的小数点先向右移动一位, 再向左移动三位, 结果是原数的 100 倍。 ()

(11) 10 个十分之一, 等于 1 个百分之一。 ()

(12) 如果甲数是乙数的 90%, 则乙数比甲数多 10%。
()

(13) 把一个分数的分子扩大 2 倍，分母缩小 2 倍，分数的大小不变。 ()

2. 选择题 (把正确答案的顺序号填在括号里)

(1) 把 12.5 万的“万”字和小数点去掉，要使数值不变，应在后面补上 ()

① 2 个 0；② 3 个 0；③ 4 个 0

(2) 在除法运算中，如果除数是纯小数，它的商一定 ()

① 大于被除数；② 小于被除数；③ 等于被除数

(3) 在乘法运算中，如果乘数是带小数，它的积一定 ()

① 大于被乘数；② 小于被乘数；③ 等于被乘数

(4) $2.\dot{7}9$ 保留两位小数的近似数是 ()

① 2.79；② 2.8；③ 2.80

(5) 把一根 3 米长的钢管平均截成 4 段，每段长是这根钢管的 ()

① $\frac{3}{4}$ ；② $\frac{1}{4}$ ；③ $\frac{1}{3}$

每段钢管的长度是 ()

① $\frac{3}{4}$ 米；② $\frac{1}{4}$ 米；③ $\frac{1}{3}$ 米

(6) 一种商品的价格，先提高了 20%，再降低 20%，结果与原价格相比是 ()

① 提高了；② 降低了；③ 相等

(7) 把一个数的小数点先向右移动两位，再向左移动四位，结果是原数的 ()

① $\frac{1}{100}$ ；② 100 倍；③ 10 倍

(8) 把一个分数的分子缩小 2 倍，分母扩大 2 倍，所得分数的值和原来比较 ()

① 扩大 4 倍；② 缩小 4 倍；③ 大小不变

(9) 把 0.028 的小数点去掉，使它变成整数，这个小数的值就 ()

① 扩大 100 倍；② 缩小 100 倍；③ 扩大 1000 倍

(10) 甲每小时能制造 8 个零件，乙每小时能制造 10 个零件。如果甲、乙两人制造同样多个零件，那么 ()

① 甲所用的时间较多；② 乙所用的时间较多；

③ 甲、乙所用的时间同样多

3. 填空题

(1) 在算术数里有一个数，它不是自然数但又是整数，这个数是 _____；它比 _____ 小 1。

(2) 40068400 是 _____ 位数；最高位是 _____ 位；这个数读作 _____。

(3) 用三个 3，两个 0，按下列要求各组成一个五位数：

① 当两个 0 都要读时，这个五位数是 _____。

② 当两个 0 都不读时，这个五位数是 _____。

(4) 七百二十万零九千四百用阿拉伯数字写作 _____，记为以万为单位的小数，是 _____，省略万位以后的数字，它的近似数是 _____。

(5) 三个连续自然数的和是 111，这三个数分别是 _____，_____，_____。

(6) 有一个数，它的百位上和百分位上的数字都是 1，其余各位上的数字都是 0，这个数应写作 _____，它包含 _____ 个 0.01。

(7) 一个数是由四个亿、五个百万和七个千组成的，这

个数写作_____；省略万位以后的数字，它的近似数是_____；记为以亿为单位的小数，保留两位小数的近似数是_____。

(8)把42.05万这个数去掉“万”字，应该写成_____，读作_____。

(9)有一个四位数，加上1就变成五位数，这个四位数是_____；有一个四位数，减去1就变成三位数，这个四位数是_____。这两个四位数的和是_____；差是_____；乘积是_____；第一个数除以第二个数的商是_____。

(10)一个小数，小数点左边第二位是4，第一位是5，小数点右边第二位是3，其余都是0，这个小数写作_____，读作_____，这个小数叫做_____小数；有_____位小数。

(11)把1，5，7，3这四个数字，组成最大的有两位小数的数是_____；最小的有两位小数的数是_____。

(12)8.37扩大_____倍是8370；_____缩小100倍是0.09。

(13)把3.0646464...用循环节表示出来是_____；保留两位小数的近似数是_____；精确到千分位的近似数是_____。

(14)分数 $\frac{5}{8}$ 表示把单位1平均分成_____份，取其中的_____份；它的分数单位是_____，它有_____个这样的分数单位。

(15)分母是8的所有最简真分数有_____。

(16)分数单位是 $\frac{1}{12}$ 的最小假分数是_____，最小带分数是_____，最大真分数是_____。

(17)两个互为倒数的数的乘积是_____。

(18) $\frac{4}{5}$ 的倒数是_____；它的分数单位比原来的分数单

位大_____。

(19) $\frac{3}{5}$ 的倒数与 3 的倒数的和是_____。

(20) 0.8 由_____个 0.1 组成，把它化成最简分数是____，
它的分数单位是_____，它有_____个这样的分数单位。

(21) 分别写出一个真分数、一个假分数和一个带分数，
使它们的分数单位相同，而大小相差一个分数单位：____，
____和_____。

(22) 3 里面有_____个 $\frac{1}{3}$ ，1 里面有 5 个 $\frac{2}{5}$ 。

(23) 写出一个大于 $\frac{4}{5}$ 的真分数：_____。

(24) 一个数由 2 个 1，3 个 0.1 和 75 个 $\frac{1}{1000}$ 组成，

① 用小数表示这个数，是_____；

② 用百分数表示这个数，是_____；

③ 用分数表示这个数，是_____；

④ 这个数的最简分数单位是_____，它有_____个这
样的分数单位，最少给它添上_____个分数单位就成整数。

(25) 1 吨 60 公斤是_____公斤，用小数表示是____
吨，用分数表示是_____吨。

(26) 甲、乙两地相距 20 公里，小明用 5 小时走完全程，
平均每小时走了全程的____分之____，每走 1 公里平均用去____
小时。

(27) 5 米增加 $\frac{3}{5}$ 米是_____米，5 米减少它的 $\frac{3}{5}$ 后是
_____米。

(28) 一个分数用一位数中最大的合数作分母，最小的质

数作分子，这个分数是____，它的分数单位是____，它有____个这样的分数单位。

$$\begin{aligned}(29) \frac{1}{12} \times \frac{1}{12} &= 6 \frac{2}{3} - \frac{1}{11} = 1 \frac{7}{11} + \frac{1}{11} \\ &= \frac{5}{9} + \frac{1}{9} = 1.\end{aligned}$$

(30) 甲数是乙数的 $\frac{2}{5}$ ，则乙数是甲数的____%。

解 答

1. 判断题

(1)√, (2)√, (3)×, (4)×, (5)×,
(6)√, (7)×, (8)×, (9)√, (10)×,
(11)×, (12)×, (13)×

2. 选择题

(1)②, (2)①, (3)①, (4)③, (5)②,
①, (6)②, (7)①, (8)②, (9)③,
(10)①

3. 填空题

(1) 0, 1
(2) 八, 千万, 四千零六万八千四百
(3) ①30303, ②33300
(4) 7209400, 720.94万, 721万
(5) 36, 37, 38 (6) 100.01, 10001
(7) 405007000, 40501万, 4.05亿
(8) 420500, 四十二万零五百
(9) 9999, 1000, 10999, 8999, 9999000,
9.999

(10) 45.03; 四十五点零三; 带; 二

(11) 75.31; 13.57 (12) 1000; 9

(13) $3.\overline{064}$; 3.06; 3.065

(14) 8; 5; $\frac{1}{8}$; 5

(15) $\frac{1}{8}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{8}$ (16) $\frac{12}{12}$; $1\frac{1}{12}$; $\frac{11}{12}$

(17) 1 (18) $\frac{5}{4}$; $\frac{1}{20}$ (19) 2

(20) 8; $\frac{4}{5}$; $\frac{1}{5}$; 4

(21) $\frac{4}{5}$; $\frac{5}{5}$; $1\frac{1}{5}$ (也可以是别的)

(22) 9; 10 (23) $\frac{9}{10}$ (也可以是别的)

(24) ① 2.375; ② 237.5%; ③ $2\frac{3}{8}$; ④ $\frac{1}{8}$; 19; 5

(25) 1060; 1.06; $1\frac{3}{50}$ (26) 五分之一; $\frac{1}{4}$

(27) $5\frac{3}{5}$; 2 (28) $\frac{2}{9}$; $\frac{1}{9}$; 2

(29) 12; $5\frac{2}{3}$; $1\frac{7}{11}$; $\frac{4}{9}$ (30) 250

二、数的整除性

试 题

1. 判断题 (正确的在括号里填上“√”, 错误的填上“×”)

- (1) 自然数包括了质数、合数和 1。 ()
- (2) 质数都是奇数，合数都是偶数。 ()
- (3) 1 是最小的质数。 ()
- (4) 如果两个数都是质数，那么这两个数一定是互质数。 ()
- (5) 一个数的倍数，总比它的约数大。 ()
- (6) 因为 $60 = 3 \times 4 \times 5$ ，所以 3，4 和 5 都是 60 的质因数。 ()
- (7) 所有的偶数，都是 2 的倍数。 ()
- (8) 如果甲数是乙数的倍数，那么乙数就是甲数的约数。 ()
- (9) 如果一个数能被 3 整除，那么它一定也能被 9 整除。 ()
- (10) 如果甲数能被乙数除尽，就说：甲数能被乙数整除。 ()

2. 选择题 (把正确答案的顺序号填在括号里)

- (1) 一个质数的约数有 ()
① 一个；② 二个；③ 三个
- (2) $9 \div 4 = 2.25$ 表示 ()
① 9 能被 4 整除；② 9 能被 4 除尽；③ 9 不能被 4 除尽
- (3) 一个两位数，同时能被 2 和 5 整除，它的个位数一定是 ()
① 2；② 5；③ 0
- (4) 既是质数，又是奇数的最小的数是 ()
① 1；② 2；③ 3
- (5) 既是合数又是奇数的最小的数是 ()

① 2; ② 3; ③ 9

(6) 最小的自然数是 ()

① 0; ② 1; ③ 2

(7) 两个奇数的和 ()

① 一定是奇数; ② 一定是偶数; ③ 可能是奇数也可能是偶数

(8) 6 是 36 和 48 的 ()

① 约数; ② 公约数; ③ 最大公约数

3. 填空题

(1) 在自然数中, 最小的奇数是____; 最小的偶数是____; 最小的质数是____; 最小的合数是____。

(2) 写出能被 2 整除, 又有约数 5, 也是 3 的倍数的最小三位数: _____。

(3) 把 0 , $\frac{5}{6}$, 0.9 , 1 , $\frac{7}{8}$, 2 , 3.3 , 4 , 5 这些数按

下面的要求分类:

① 属于自然数的有 _____;

② 属于整数的有 _____;

③ 属于奇数的有 _____;

④ 在自然数范围内是偶数的有 _____;

⑤ 属于质数的有 _____;

⑥ 属于合数的有 _____。

(4) 能被 2 整除的最大两位数是____; 能被 3 整除的最小三位数是____; 能被 5 整除的最大三位数是____; 同时能被 2, 3, 5 整除的最大的三位数是____。

(5) 20 以内不是偶数的合数有____; 不是奇数的质数是_____。