

小学数学自学题选编

+

-

×

÷

编者的话

为了给小学生提供数学自学材料,巩固课内所学的知识,大面积地提高小学数学教学质量,特编写了《小学数学自选题选编》,即原来的《小学数学综合训练习题集》。这本书以《大纲》和教材为依据,紧密结合教学实际,采用了系统归类的方法,设计了八类题目。一至七类分别是:“数的认识”、“数的运算”、“应用题”、“简易方程”、“比和比例”、“几何初步知识”、“统计图表”;第八类是综合题。最后附有部分市、地一九八四年、一九八五年小学毕业和初中招生考试数学试题。

本书各类训练题的设计,都注重系统、深入地理解基本的运算道理,灵活、牢固地掌握基本的数学知识,发展智力与培养能力相结合,力求做到新而不怪,活而不偏,少而精当,举一反三。

由于时间仓促和水平所限,书中缺点甚至错误在所难免,敬请广大读者教正。

一九八五年七月

目 录

一、数的认识	1
1. 整数的认识	1
2. 整数	4
3. 小数的认识	9
4. 分数、百分数的认识	12
5. 综合练习题	17
6. 自测题	20
二、数的运算	24
1. 四则运算的意义	24
2. 运算法则及顺序	26
3. 运算定律和性质	32
4. 综合练习题	35
5. 自测题	38
三、应用题	43
1. 一般应用题	43
2. 典型应用题	47
3. 分数、百分数应用题	52
4. 综合练习题	59
5. 自测题	64
四、简易方程	69

1. 用字母表示数	69
2. 方程	72
3. 列方程解应用题	75
4. 综合练习题	78
5. 自测题	81
五、比和比例	84
1. 比	84
2. 比例尺、比例分配	85
3. 比例	88
4. 综合练习题	93
5. 自测题	97
六、几何初步知识	101
1. 直线、角	101
2. 平面图形	104
3. 周长和面积	108
4. 立体图形	115
5. 综合练习题	120
6. 自测题	126
七、统计图表	130
八、综合训练题	135
附录:	
山东省烟台市1984年小学毕业考试数学试题	151
广东省广州市1984年初中招生考试数学试题	156
山东省青岛市一九八五年小学毕业考试数学试题	160
山东省济南市市中区一九八五年小学毕业考试数学试题	166

一 数的认识

1. 整数的认识

一、填空。

1. 大于999而小于1002的自然数有()。
2. 与二千零五万相邻的两个整数是()。
3. 最小的六位数是()，最大的五位数是()，它们的和是()，差是()。
4. 468402是()位数，最左边的“4”在()位上，它的计数单位是()，表示4个()；另一个“4”在()位上，它的计数单位是()，表示4个()。
5. 209874153的个级上的数字是()，万级上的数字是()，亿级上的数字是()，把这个数加上分节号是()。
6. 288341000，省略“万”后面的尾数记作()万，省略“亿”后面的尾数记作()亿。
7. 在下面的方框里填写适当的数字，使一个数最接近19亿，另一个数最接近20亿。

19 7856432, 19 7856432,

8. 用下面卡片上的数字组成的六位数中, 最大的数读作 (), 写作 (), 最小的数读作 (), 写作 ()。

6 1 3

2 0 9

9. 填数:

3 () 5000 $\approx$ 37万 () 4989 $\approx$ 8万

8 () 0000000 $\approx$ 9亿 2024000万 $\approx$ () 亿

10. 一个数字是3, 两个数字是0, 两个数字是5, 用这几个数字组成一个五位数, 使这个数:

①两个零都能读出来是 ()。

②只能读出一个零是 ()。

③一个零都读不出来是 ()。

11. 三个连续的自然数的和是18, 这三个数是 ()。

12. 两个连续的自然数的和乘以它们的差, 积是25, 这两个自然数是 ()。

二、把下面各数加上分节号, 再读出来。

1. 太阳的直径约是1390000公里。

2. 地球离太阳约有150000000公里。

3. 月亮离地球约有384000公里。

4. 5040030 7405082 30080400

840034520 4030200000 50408030000

三、写出下列各数。

1. 我国的领土面积约九百六十万平方公里。

2. 三百零九万一千零五。

八千亿零五百

六十四亿零二十万零四千

五百零五万四千零七十。

3. 用十个不同的数字写一个最小的十位数。用十个不同的数字写一个最大的十位数。

四、问答。

1. 自然数都是整数吗？整数都是自然数吗？自然数与整数有什么区别？

2. 最小的自然数是哪个数？你学过的最小的整数是哪个数？自然数的单位是什么？有没有最大的自然数？

3. 从25起五个连续自然数是什么数？从997起四个连续自然数是什么数？

4. 在用十进制记出的数35504里，两个数字“5”表示的数有什么不同？数字“0”表示什么？

5. 4571是由多少个千、多少个百、多少个十和多少个一组成的？

6. 有一个九位数，它的最高位是5，从个位起向左第七位是6，其余各位都是0，这个数是多少？

7. 最大的四位数与最小的三位数的和、差、积、商各是多少？

8. 第4号房间有4位旅客，这里的“4”各表示什么意思？

思?

9. 由1、2、3三个数字可组成哪几个三位数?



1. 先求出下列各组连续自然数的平均数, 想一想有什么规律?

① 3 4 5

② 8 9 10 11 12

③ 15 16 17 18 19 20 21

④ 105 106 107 108 109

2. 三个连续自然数的和是 $3a$, 这三个自然数是

()。

3. 五个连续自然数的和是200, 这五个连续自然数是

()。

4. 六个连续自然数的和是21, 怎么能求出这六个连续自然数呢?

2. 整 数

一、选择正确的答案。(1、2题填题号, 3、4题填数字)

1. 下面各题中, 符合整除意义的有()。

① $225 \div 15$ ② $15 \div 4 = 3.75$ ③ $3.6 \div 1.2 = 3$

④ $100 \div 100 = 1$

2. 下面各组数中, 第一个数能被第二个数整除的有

()。

- ①12和2 ②2.01和0.3 ③66和11 ④28和9

3. 在0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、79、84这些数中，奇数是()，偶数是()，质数是()，合数是()。

4. ①在 1 3 81 7 9 49 21 中，既是奇数又是质数有()。

②在 2 4 12 0 3.8 中，既是偶数又是质数有()。

③在 3 5 9 11 25 121 中，既是奇数又是合数的有()。

④在 2 5 9 13 21 169 中，既不是质数又不是偶数的有()。

二、填空。

1. 把下列各数用不同的方法表示成三个质数(或两个质数)的和。

$$\textcircled{1} 15 = () + () + () = () + () + () = () + ()$$

$$\textcircled{2} 17 = () + () + () = () + () + () = () + () + ()$$

2. 把下列各数用质因数相乘的形式表示出来。

$$\textcircled{1} 90 = () \times () \times () \times ()$$

$$\textcircled{2} 92 = () \times () \times ()$$

3. 在下面的空格中，填上适当的数字，使所成的数能适

合所给的条件。

① $58 \square$ 既能被 2 整除，又能被 3 整除。

② $78 \square$ 既能被 5 整除，又能被 3 整除。

③ $11 \square \square$ 既能是 3 的倍数，又是 9 的倍数。

4. 18 的约数有 () ,

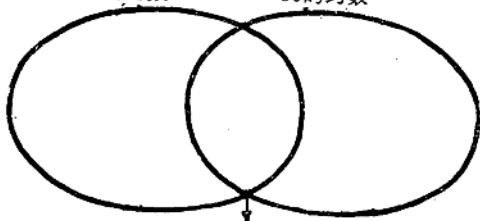
24 的约数有 () ,

它们的公约数有 () ,

它们的最大公约数是 () 。

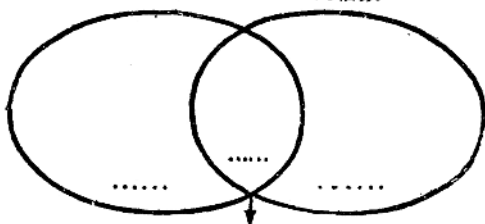
5. 在 50 以内的数中，9 的倍数有 () , 5 的倍数有 () , 它们的公倍数是 () , 它们的最小公倍数是 () 。

① 42 的约数 56 的约数



42 和 56 的公约数

② 8 的倍数 12 的倍数



8 和 12 的公倍数

6. 在下面的图中填上合适的数。

7. 一个数除以 6、15、18 都余 1、符合这个条件的最小的数是 ()。

三、回答下列问题。

1. 一个自然数如果不是质数一定是合数吗？举例说明。
2. 最小的质数是什么数？最小的合数是什么数？
3. 是不是所有的偶数都是合数，所有的奇数都是质数？举例说明。
4. 在 4、8、5、11、25、212 各数中，哪些是 100 的约数？哪些是 424 的约数？哪些是 1000 的约数？
5. 在 40、210、144、856 各数中，哪些是 3 的倍数？哪些是 5 的倍数？哪些是 8 的倍数？
6. 把 0、2、3、5、8、40、35 七个数中，所有的约数和倍数关系都写出来。
7. 互为质数的两个数，是不是一定都是质数？举例说明。
8. 下列各组数，哪组是互质数？
7 和 8；5 和 9；15 和 20；11 和 22；13 和 14。
9. 一个数用 2、3、5 除，正好都能整除。这个数最小是多少？
10. 两个数互为质数，它们的最大公约数是什么？最小公倍数是什么？举例说明。
11. 甲数是乙数的倍数，它们的最大公约数是什么？最小公倍数是什么？举例说明。
12. ①在几个数中，最大的一个数是其余各数的倍数，这

几个数的最小公倍数是谁？

②在几个数中，任何两个数都是互质数，那么，它们的最小公倍数是什么？

四、计算下列各题。

1. 把下列各数分解成质因数。

20 36 49 100 144 256

2. ①写出一个既能被 2 整除也能被 5 整除的最小三位数和最大三位数。

②写出一个能被 2、3、5 整除的最小三位数。

3. 求出下列各组数的最大公约数和最小公倍数。

① 16、48

② 105、315

③ 8、9 和 72

④ 18、24 和 36



1. 15、12 能被 3 整除吗？它们的和、差、积也能被 3 整除吗？能不能说凡是能被 3 整除的两个数，它们的和、差、积也都能被 3 整除？举几个例子试试看。

2. 三个数的和是 252，这三个数分别能被 3、4、5 整除，而且商相同，求这三个数。相同的商是几？

3. 学校举办夏令营，参加的学生约 400—500 人，排成两行、三行、四行、五行、六行、七行，都多 1 人。求实际是多少人？

4. 有三根铁丝，长度分别是18米、12米、30米，现在把它们截成相等的最长的小段（都没有余下的），可截几段？
5. 两个连续偶数的和是122，这两个数分别是（ ）和（ ）。它们的最大公约数是（ ）。最小公倍数是（ ）。
6. 三个连续自然数的和是24，它们的最大公约数是（ ）最小公倍数是（ ）。
7. 在下面各式的括号中，填上“偶数”或“奇数”。
- ① 奇数 - 奇数 = （ ）
- ② 奇数 + 偶数 + 偶数 = （ ）
- ③ 奇数 $\times$ 奇数 = （ ）
- ④ 奇数 $\times$ 偶数 = （ ）
- ⑤ （ ） + 奇数 = 奇数
8. 一个两位数，其中个位上的数比十位上的数大2，而且这个数能同时被2和3整除，这个数是（ ）。

3. 小数的认识

一、回答下列问题。

1. 什么叫小数？小数都比1小吗？举例说明。
2. 下面各数中，哪些“0”可以去掉，哪些“0”不能去掉？为什么？

0.807; 0.3050; 20.700; 31800; 420.70; 300.00

3. 下面几个等式对不对? 为什么?

$$50.00 = 5; 0.0010 = 0.01; 120.0 = 120; 0.5 = 0.50.$$

4. 大小两个数的和是202.4, 较小的数的小数点向右移动一位就等于较大的数, 求大小两数各是多少?

二、填空。

1. 小数部分从左至右, 各个数位上的计数单位分别是____、____、____、……。每相邻两个单位的进率是____。

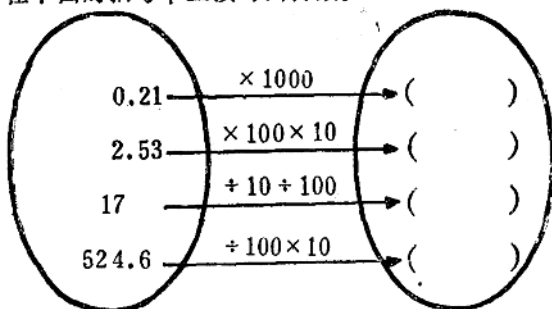
2. 0.34是由____个0.1, ____个0.01组成的, 也可以看做是由____个0.01组成的。

3. 一个数, 千位上是8, 个位上是7, 千分位上是5, 其余各位上都是0, 这个数属于____小数, 它的最高位是____, 最低位是____, 这个数写作____, 读作____。

4. 把0.65改写成以千分之一做单位的小数是____; 把4.50化简得____。

5. 去掉0.300的小数点, 它的值扩大____倍, 把3.90的小数点向左移动三位, 它的值缩小____倍。

6. 在下面的括号中直接写出得数。



7. 在0.4、0.241、0.194、 $0.\dot{3}$ 、 $0.2\dot{4}$ 、 $0.23\dot{7}$ 、 $10.\dot{2}\dot{1}$ 中，
纯小数有____。混循环小数有____，比0.3大的数有____，
比0.21小的数有____
8. 在下面的括号里填上适当的数。

28厘米 = () 米；

5 升80毫升 = () 升

3 小时45分 = () 小时

600平方米 = () 亩

0.4005吨 = () 公斤 () 克

1.08平方米 = () 平方米 () 平方分米

8.07立方米 = () 立方米 () 立方分米。

9. 填表，用四舍五入法截取近似值。

精 确 度 数 据	保留整数	保留一位 小 数	保留二位 小 数	保留三位 小 数
3.1628				
6.81				
1.210				
19.9835				
20.0484				
0.94				

10. 把 $0.\dot{9}\dot{1}$ 用四舍五入法精确到0.001是_____。

11. 把247681改写成用万作单位的数并保留两位小数是____，这时它精确到____位。

三、选择正确的答案，在下面画一横线。

1. $3.\dot{2}3\dot{1}$ 是(纯小数、纯循环小数、混循环小数)。

2. 在13.13这个小数中，小数点前面的3是末尾的3的(100倍、1000倍、10倍)。

四、比较大小。

1. 把下面的数按照从小到大的顺序排列起来。

1.37, 0.298, 0.3, 0.318, 0.309。

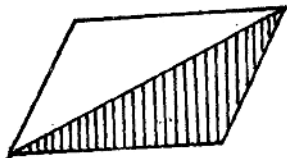
2. 比较 $3.\dot{1}4$, 3.14 和 π 的大小, 并用“>”把它们连接起来。

3. 写出所有大于4.49而小于4.60的两位小数。

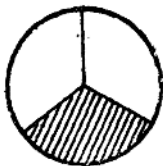
4. 分数、百分数的认识

一、填空。

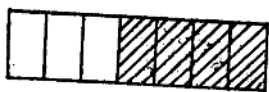
1. 在下面的括号中, 用分数表示阴影部分各占整个图形的几分之几。



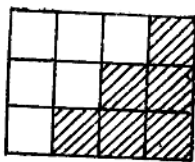
()



()



()



()

2. $\frac{3}{4}$ 表示把 () 个单位平均分成 4 份, 取其中的 () 份。也可以表示把 () 个单位平均分成 4 份, 取其中的 ()。
3. $\frac{4}{5}$ 公里是把 () 看作单位“1”。
- 全程的 $\frac{4}{5}$ 是把 () 看作单位“1”。
- 全程的 $\frac{4}{5}$ 表示 ()。
4. $\frac{5}{a}$ 的分数单位是 (), 它有 () 个这样的分数单位。
5. 1 米的 $\frac{4}{5}$ 和 () 的 $\frac{1}{5}$ 相等; () 小时的 () 是 $\frac{5}{8}$ 小时; () 个 $\frac{1}{27}$ 与 3 个 $\frac{1}{9}$ 相等。
6. 分子是 8 的最大真分数是 ()。
7. 在下面括号里填上适当的数。

① $3 = \frac{()}{3} = \frac{()}{4} = \frac{()}{5}$

② $\frac{18}{()} = \frac{6}{24} = \frac{()}{8} = \frac{1}{()}$