

小学生必读书库

# 小学生数学训练 大 全

鲁 笛 洪金耀

12/13  
小刀/45

知 识 出 版 社

## 前　　言

近年来,随着小学数学教学和考试改革的不断深入,怎样有效地对小学生进行数学科的考前复习辅导,尤其是怎样对小学毕业班学生进行数学科的考前复习、强化训练,已经引起普遍的重视。

为了满足广大师生进行数学复习、训练的需要,我们依据小学数学教学大纲和调整后现行教材内容,并参考近年来各地小学毕业班数学科总复习的优秀辅导材料与小学毕业升学考试的优秀试题,编写了本书。

本书共分概念、计算、应用题三大部分,各个部分又分为若干章节,每个章节均包含“训练提示”和“训练范题”两项内容。“训练提示”用简洁的文字,为读者作精当的训练辅导,给读者揭示解题思路,指明解题规律与方法,帮助读者正确答题;“训练范题”为读者提供内容丰富、形式多样的各种类型的优秀的训练题目,其中既有注重进行基础知识训练和使用一般方法解答的题目,又有注重进行灵活运用知识和使用特殊方法解答的题目。不同类型,不同风格,从易到难,从简到繁,各地师生可根据自身的情况和需要,有选择地使用。

能力靠训练形成,训练需要有经过精心设计的好材料,方能达到理想的效果。我们希望本书能成为广大小学数学教师辅导学生进行数学科总复习的理想的参考资料和学生对自身强化数学训练,提高数学水平的良师益友。

本书在编写过程中,得到各地有关学校教师的大力支持,  
在此表示深切的谢意。

限于水平,本书不足之处在所难免,敬请读者批评指正。

编者

# 目 录

## 第一部分 概念

<b>一、自然数、整数、小数</b> .....	(1)
(一)整数、小数的数位、计数单位、进率及数的 组成分解.....	(1)
(二)整数、小数的读写法 .....	(9)
(三)改变计数单位写精确数或近似数 .....	(13)
<b>二、整除</b> .....	(17)
<b>三、分数、百分数</b> .....	(29)
<b>四、比和比例</b> .....	(55)
(一)比的意义、性质.....	(55)
(二)比例尺 .....	(70)
(三)比例的意义、性质.....	(76)
<b>五、简易方程</b> .....	(85)
<b>六、计量单位</b> .....	(91)
<b>七、几何初步知识</b> .....	(98)
(一)线和角 .....	(98)
(二)平面图形的周长和面积.....	(103)
(三)长方体、正方体、圆柱和圆锥.....	(123)
<b>八、统计图表</b> .....	(139)

## 第二部分 计算

一、四则计算与四则混合运算 .....	(146)
二、比和比例 .....	(158)
三、解简易方程 .....	(161)
四、文字题 .....	(163)
五、几何组合图形的计算 .....	(165)

## 第三部分 应用题

一、一般应用题 .....	(176)
(一)简单应用题.....	(176)
(二)一般复合应用题.....	(181)
二、典型应用题 .....	(195)
(一)归一问题.....	(195)
(二)求平均数应用题.....	(203)
(三)相遇行程问题.....	(211)
三、分数、百分数应用题.....	(230)
四、工程问题 .....	(253)
五、比和比例应用题 .....	(261)
(一)比例尺应用题.....	(261)
(二)按比例分配应用题.....	(263)
(三)正、反比例应用题 .....	(272)
六、列方程解应用题 .....	(280)
七、几何初步知识综合应用题 .....	(291)

# 第一部分 概念

## 一、自然数、整数、小数

(一) 整数、小数的数位、计数单位、进率及数的组成分解

### 【训练提示】

解答有关整数、小数的数位、计数单位、进率及数的组成分解的概念题时,首先,要紧紧抓住整数和小数的数位顺序表,记住“小数点”两边的各个数位及其相应的计数单位,熟练掌握各数位的位名和位次;其次,要注意区别自然数、整数、数位及计数单位等不同概念,如整数包含了自然数和零,但不能说整数就是自然数和零。又如整数、小数相邻的两个单位进率都是 10,但整数有最小的计数单位 1,却没有最大的计数单位;而小数有最大的计数单位,十分之一(0.1),却没有最小的计数单位。解题时要仔细分析,认真思考,正确解答。

### 【训练范题】

#### 填 空:

1. 自然数的基本单位是( ), 904 是由( )个这样的单位组成。
2. 小于 3 的整数有( )
3. 100 里面有( )个一; 1000 里面有( )个百; 10000 里面有( )个千。

4. 1234 是由( )个千( )个百( )个十( )个一组成的。

5. 90009 是由( )个万( )个一组成的。

6. 830764, 最高位 8 是在( )位上, 表示( )个( ); 最低位 4 是在( )位上, 表示( )个( )。

7. 一个七位数, 最高位是 6, 最低位是 5, 其余各位是 0, 这个数是( )。

8. 一个数由 87 个万、5 个十组成, 这个数是( )。

9. 6290725 是由( )个万和( )个一组成的。

10. 15 个万、15 个千、15 个百组成的数是( )。

11. 从 109 起写出六个连续自然数是( )、( )、( )、( )、( )、( )。

12. 与 999 相邻的两个自然数分别是( )、( )。

13. 相邻的两个自然数之间相差是( )。

14. 三个连续自然数, 第一个和第三个的和是 48, 第二个数是( )。

15. 三个连续自然数的和是 93, 这三个连续自然数分别是( )、( )、( )。

16. 两个连续自然数的和乘以它们的差, 积是 39, 这两个自然数是( )和( )。

17. 在自然数范围里, 最大的三位数是( ), 最小的四位数是( ), 它们相差( )。

18. 每一位上的数字都不相同的最小四位数是( ), 最大四位数是( )。

19. 从 0、3、5、7、9 这五个数字中选出四个数字组成最大四位数是( ), 最小四位数是( )。

20. 用 0 至 9 这十个数字, 分别组成两个五位数, 它们最

大的比最小的多( )。

21. 最大的一位数比最小的自然数多( )。

22. 比一百万少十万的数是( );比一百万多一万的数是( )。

23. 一个五位数与 36 的和是最小六位数,这个五位数是( )。

24. 在数位顺序表里,小数点左边第五位是( )位,计数单位是( );小数点左边第二位是( )位,计数单位是( );计数单位为千分之一的数位是( )位,它在小数点( )边的第( )位。

25. 小数和( )一样,每相邻两个单位之间的进率都是( )。10 个 0.1 是( ),10 个 0.01 是( ),10 个 0.001 是( )。

26. 一个小数,它的整数部分最低位是( )位,小数部分最高位是( )位。

27. 50.05 这个数中,整数部分的 5 在( )位上,小数部分的 5 在( )位上。

28. 1.25 的小数单位是( ),有( )个这样的单位。

29. 0.83 是由( )个 0.1,( )个 0.01 组成的;也可以看作是由( )个 0.01 组成的。

30. 由 5 个 0.1、4 个 0.01、3 个 0.001 组成的小数是( ),包含有( )个 0.001。

31. 一个小数,千分位上是 8,百分位上是 7,十分位上是 6,个位上是 0,十位上是 4,这个小数是( )。

32. 由 10 个 10、10 个 1、10 个 0.1、10 个 0.01 组成的数是( )。

33. 60.06 是由( )个一和( )个百分之一组成的。

34. 5.65 里面含有( )个 0.01, 或( )个 0.001。
35. 5.5 和 5.60 计数单位大的数是( ), 数值大的数是( )。
36. 十分位的一个单位, 是一个千分位单位的( )倍, 一个千分位单位是一个百分位单位的( )分之一。
37. 在 0.5 和 0.6 正中间的一个数是( )。
38. 0.05 扩大 100 倍后, 是( )的 10 倍, 是( )的 1000 倍。
39. 最小一位小数与最大一位纯小数相差( )个 0.01。
40. 最小的三位小数去掉小数点后, 再缩小 100 倍是( )。
41. 一个数的小数点向左移一位后, 比原数小 0.09, 原数是( )。
42. 把 306.21 的小数点向( )边移动一位后, 这个小数增加( )。
43. 把 3.3、3.0.3、3.33、0.33 按从小到大的顺序排列; 并用“<”连结起来( )。
44. 比 1 小的最大两位小数是( ), 它们相差( )。
45. 大于 2 小于 3 的一位小数有( )个, 它们分别是( )。
46. 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( )。
47. 最大的三位数是最小五位数的( )分之( )。
48. 3、6、7、8、5, 这五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( )。
49. 1 在千分位比在千位上少( )。
50. 一个带小数, 整数部分是最小两位数, 十分位是最小

自然数，百分位是最大的一位数，这个小数是（ ）。

判断题(对的在括号内打√，错的在括号内打×)：

1. 0、1、2、3、4、5、……都是自然数。 ( )
2. 零是整数，自然数也是整数。 ( )
3. 整数就是自然数和零。 ( )
4. 任何整数都有倒数。 ( )
5. 个、十、百、千、万、……都是自然数的基本单位。 ( )
6. 整数计数单位是无限的。 ( )
7. 整数最高计数单位是千亿。 ( )
8. 个位、十位、百位、千位是四个计数单位。 ( )
9. 最高位是亿位的数是九位数。 ( )
10. 最小的一位数是 0。 ( )
11. 亿、十亿、百亿、千亿是多位数的四个数位。 ( )
12. 十位和百位都是 8 的四位数中最小的是 1881。 ( )
13. 最大的五位数是 99999，最小的五位数 11111。 ( )
14. 一万一万地数，数 1000 次是一千万。 ( )
15. 与 100 相邻的两个自然数分别是 98、99。 ( )
16. 大于 1 而小于 10 的整数只有八个。 ( )
17. 大于 0 而小于 1 的数一个也没有。 ( )
18. 745 是由一个 7，一个 4 和一个 5 组成的。 ( )
19. 小数都比 1 小。 ( )
20. 小数都小于整数。 ( )
21. 小数的位数越多，小数的值就越大。 ( )
22. 小数部分的最高位是十分位，最低位是万分位。 ( )
23. 0.5 和 0.50 相等，所以它们的计数单位相同。 ( )
24. 在小数的末尾去掉 0 或添上 0，小数的计数单位不变。 ( )

25. 小数点后面添上 0 或去掉 0, 小数的大小不变。 ( )
26. 百分位上的计数单位是百分位。 ( )
27. 千分之一比百分之一大 10 倍。 ( )
28. 一个十分之一和七个百分之一组成的数是 0.17。 ( )
29. 1 里面有 10 个 0.1、100 个 0.01、1000 个 0.001。 ( )
30. 一位小数一定小于两位小数。 ( )
31. 最大的一位纯小数与最大的二位纯小数相差 10。 ( )
32. 小于 1 的小数就叫做纯循环小数。 ( )
33. 没有循环节的小数是无限小数。 ( )
34. 纯循环小数就是纯小数, 混循环小数就是带小数。 ( )
35. 任何自然数都比纯小数大。 ( )
36. 一个小数去掉小数点后, 扩大了 10 倍, 原来这个数一定是一位数。 ( )
37. 小数点向左移动一位, 这个数一定缩小 10 倍。 ( )
38. 大于 0.2 而小于 0.4 的小数只有 0.3。 ( )
39. 比 5 小的数有 4 个。 ( )
40. 比 3 大而小于 5 的整数只有一个, 比 3 大而比 5 小的小数只有 10 个。 ( )

**选择题(选出正确答案填在括号里):**

1. 小数点左边是( )。
- ①整数 ②小数 ③整数部分 ④小数部分
2. 从 6900 起,一百一百地往下数,下一个数是( )。
- ①7100 ②6910 ③7901 ④7000

3. 最高位是( )的整数是九位数。

- ①亿 ②亿级 ③亿位 ④千万位

4. 3 在千位上的数是( )。

- ①3245 ②324.5 ③2345 ④5243

5. 最小的一位数是( )。

- ①0 ②1 ③1.0 ④0.1

6. 最小的一位小数是( )。

- ①1 ②0 ③0.1

7. 在自然数范围内, 最小五位数与最大的四位数相差( )。

- ①1 ②1112 ③1000 ④1111

8. 一个整数的末尾添上一个0, 新的数与原数相比( )。

- ①扩大10倍 ②不变 ③缩小10倍 ④无法确定

9. 把小数的小数点向右移动两位, 所得数与原数比是( )。

- ①扩大10倍 ②扩大100倍 ③增加100倍 ④缩小100倍

10. 把0.01的小数点向右移动二位后, 再向左移动四位, 原来的数就成了( )。

- ①0.01 ②0.001 ③1 ④100

11. 下面括号里表示计数单位的是( )。

- ①一 ②万级 ③个级 ④亿位

12. 最大的小数计数单位与自然数的基本单位相差( )。

- ①10 ②0.9 ③100 ④0.1

13. 小数部分最小的计数单位是( )。

- ①0.1 ②0.00001 ③没有

14. 千分位上的计数单位是( )。

- ①1000 ②千分位 ③0.0001 ④0.001

15. 10个0.01是( )。

- ①1 ②0.1 ③10 ④0.01

16. 一个百分之一等于( )个千分之一。

- ①10 ②0.1 ③1 ④十分之一

17. 0.92是百分之一的( )。

- ①92倍 ②9.2倍 ③920倍

18. 3.14159……是( )。

- ①纯循环小数 ②混循环小数 ③无限不循环小数

19. 小数部分位数是有限的小数叫做( )。

- ①带小数 ②循环小数 ③有限小数

20. 一个二位小数除以10,商是( )位小数。

- ①一 ②二 ③三

21. 和1.909相等的数是( )。

- ①1.99 ②19.09 ③1.9090 ④1.9009

22. 0.060去掉末尾的0后是( )。

- ①0.06 ②6 ③0.6

23. 0.96保留一位小数是( )。

- ①1 ②1.0 ③0.9 ④0.90

24. 0.99至少添上( )个0.01后,就比最小自然数大。

- ①1个 ②2个 ③100个 ④10个

25. 表示一又百分之一的数是( )。

- ①1.01 ②101 ③1.001 ④0.101 ⑤0.11

26. 大于3而小于10的数有( )。

- ①6个 ②8个 ③7个 ④无数个

27. 大于0而小于1的小数有( )。

- ①9个 ②18个 ③1个 ④99个 ⑤无数个

## (二)整数、小数的读写法

### 【训练提示】

整数的读法和写法,要运用“四位分级”的方法进行。写数时,可按这样的思路进行:最高位是什么位;这个数是几位数;可分几级;每个级里该写多少空位、用什么表示。口头读数时,也要先分级,然后读出每一级上的数连它的计数单位,个级计数单位不读,中间的一个零或几个零只读一个零。

### 【训练范题】

填 空:

- 从个位到千亿位,分成( )级,它们是( ),分别包括( )等数位,各级的基本单位分别是( )。
- 小数点左边第二位是( )位,计数单位是( );右边第二位是( ),计数单位是( )。
- 写出下面各数:八千零八写作( )。零点零零五写作( )。十一又千分之五写作( )。三百四十分五千零二十点零一写作( )。十亿七千万写作( )。
- 一个多位数,它的亿位、万位、百位上都是5,其他各位上都是0,这个数写作( )。
- 有一个小数的整数部分是10,百分位上是6,这个数写作( )。
- 百位是8,百分位是8,这个小数的其他各位是0,这个小数写作( )。
- 比九百九十大十的数写作( )。
- 比一千万少一万的数写作( )。
- 一千一百一十一是( )个千、( )个百、( )个十、( )个一组成的,写作( ),它比最小四位数多( )。
- 一个小数的百分位上是4,万分位上是3,其他各位上

都是 0, 这个数写作( )。

11. 由 10 个 10、50 个 1、40 个 0.1、10 个 0.01 组成的数写作( )。

12. 一个数由 5 个 6、4 个 0.01、3 个 0.02 组成的, 这个数写作( )。

13. 一百点三零八写作( ), 其中 1 在( )位上, 3 在( )位上, 表示 3 个( ), 8 在( )位上, 表示 8 个( )。

14. 一个九位数的亿位是 7, 百万位是 8, 千位是 6, 百位是 3, 其余各位都是 0, 这个数写作( )。

15. 一个数由 5 个十、5 个十分之一和 5 个百分之一组成, 这个数写作( )。

16. 一个小数的整数部分是一个最小的两位数, 小数部分的十分位是最小的自然数, 百分位是最小的质数, 这个数写作( )。

17. 5.87 是( )位小数, 它的计数单位是( ), 这个数中的 8 在( )位上, 如果要使 8 在千分位上, 要把原数( )倍。

18. 用两个 2 和三个 0 组成五位数。一个零也不读出来, 这个数是( ); 只读出一个 0, 这个数是( )或( )或( )。

19. 一个七位数, 个位数字是 4, 十位数字是 5, 任意相邻的三个数字的和是 10, 这个七位数是( )。

20. 用 0、1、2、3、5、7、9 这七个数字组成最大七位数写作( ); 组成最小七位数写作( )。

**判断题**(对的在括号内打√, 错的在括号内打×):

1. 3500 这个数, 一个零也不读出来。 ( )

2. 0.83 读作零点八十三。 ( )

3. 由 7 个十和 6 个百分之一组成的数写作 70.06。 ( )

4. 由 10 个亿、5 个万、4 个百、2 个千分之一组成的数是

- 100050400.02。 ( )
5. 10800900 读作一亿零八百万零九千。 ( )
6. 5005 读作五千零零五。 ( )
7. 302.302 读作三百零二又三零二。 ( )
8. 因为一个数的小数点左边第三位的计数单位是百, 所以, 小数点右边第三位的计数单位也是百分之一。 ( )
9. 一个数的小数点的右边是小数部分, 左边是整数部分。 ( )
10. 小数点左边第二位是百分位。 ( )
11. 四位小数最低位是千分位。 ( )
12. 小数部分最高位的计数单位是十分之一。 ( )
13. 小数同整数一样, 每两个计数单位之间的进率都是10。 ( )
14. 小数都比整数小。 ( )

**选择题(选出正确的答案填在括号里):**

1. 一个零也不读出来的数是( )。  
①1008 ②1080 ③1800 ④1108
2. 22.22 读作( )。  
①二十二点二十二 ②二十二点二二 ③二二点二二 ④二十二又二二
3. 把百位是3, 百分位是9, 其他各位都是零的两位小数写出, 这个数是( )。  
①300.9 ②3.09 ③300.9 ④300.009
4. 用三个9、两个0组成一个五位数, 如果两个零都要读出来, 这个数是( )。  
①90909 ②99009 ③90990 ④90099
5. 把千位上是1、千分位也是1、其他各位都是零的数写

成小数是( )。

- ①100.0001 ②1.01 ③1.1 ④1000.001

6. 一个整数末尾有几个零,读数的时候( )。

- ①几个零都读出来 ②只读一个零 ③一个零也不读

7. 7.240 是( )位小数。

- ①二 ②三 ③四

8. 5 里面有( )个百分之一。

- ①5 ②50 ③500

9. 小数点右边第三位的计数单位是( )。

- ①百位 ②千分位 ③百分之一 ④千分之一

10. 小数十分位的一个单位,相当于千分位一个单位的( )。

- ①百分之一 ②千分之一 ③100 倍 ④1000 倍

11. 最小五位数比最大四位数( )。

- ①多1 ②小1 ③多1万 ④少1万

12. 与最小四位数相邻的两个数是( )。

- ①999 和 1000 ②900 和 1100 ③999 和 1101

13. 小数部分最大的计数单位是( )。

- ①万分之一 ②千分之一 ③百分之一 ④十分之一

14. 在小数 8.9605 中,0 所在数位是( )。

- ①三位 ②千分之一 ③百分位 ④千分位

15. 最小的一位数是( )。

- ①0.1 ②0 ③1

16. 在 4.05241 亿这个数中,5 表示( )。

- ①5000 ②50000 ③500 万 ④5000 万

17. 最接近 4.06 万的整数是( )。

- ①4.061 万 ②40601 ③40691 ④40609