

高分  
高能  
GFGN



最新  
小学

# 毕业与升学考试 解题题典

数学

主编 牛春燕 高海兰



山西教育出版社

# 高分 高能



## GFGN

责任编辑：樊爱香  
复审：张沛鸿  
终审：张金柱  
装帧设计：王耀斌

- |   |      |      |
|---|------|------|
| A | 名师导析 | 考点考向 |
| B | 知识点拨 | 能力突破 |
| C | 题型经典 | 举一反三 |
| D | 一题多解 | 殊途同归 |

### 花最少的时间

### 做最好的准备

最新小学毕业与升学考试总复习（语文） 10.00  
最新小学毕业与升学考试总复习（数学） 10.00  
最新小学毕业与升学考试解题题典（语文） 11.00  
最新小学毕业与升学考试解题题典（数学） 9.00

ISBN 7-5440-2388-5



9 787544 023887 >

ISBN 7-5440-2388-5

G·2114 定价：9.00 元

高分  
高能  
GFGN



最新  
小学

# 毕业与升学考试 解题题典

数学

本册主编：牛春燕 高海兰  
编委：李小春 孔繁华  
朱转英 刘四清  
赵彩文 崔洪泽  
车晋梅 何 非  
阎志华



山西教育出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

最新小学毕业升学考试解题题典·数学/牛春燕主编.  
太原:山西教育出版社,2002.7  
ISBN 7-5440-2388-5

I. 最... II. 牛... III. 数学课—小学—试题—升学  
参考资料 IV. G622.479

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 023938 号

山西教育出版社出版发行

(太原市迎泽园小区 2 号楼)

山西晋财印刷厂印刷 新华书店经销

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月山西第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:8.375

字数:256 千字 印数:1—10 000 册

定价:9.00 元



## 编者的话

作为一个小学毕业班的学生,你手中一定有很多的复习资料吧。可你是否想过,在有限的复习时间里,怎样有条不紊地安排好每一天的复习内容,才能收到事半功倍的效果呢?本书的编写,无疑将使你得到一本内容充实、分量适当、实用性强,而又能帮助你有计划、有步骤地进行复习的小学数学总复习用书。

为适应素质教育的要求,我们编写这本书时,特别注意了以下几点:

第一,注意了按知识点、按题型进行分类。总体上分四大类,即概念部分、计算部分、应用题部分和操作部分。概念部分包括填空、选择、判断题;计算部分包括直接写得数、列竖式计算、用简便方法计算、脱式计算、解方程等;应用题部分形式多样,考查同学们对数学知识的实际应用;操作部分多是考查同学们对“空间与图形”和“统计与概率”的掌握情况,需要同学们画图或分析已知图表、表格等。

2014/2015



第二,编写各部分内容的达标训练时,我们注意了由易到难、由浅入深,以避免重复。部分章节内容较多,除达标训练外,还加上了能力测试。

第三,为了使同学们在复习时能抓住关键内容,在每个章节前我们都加上了老师的提示,包括知识储备、能力点拨、疑难警示等,告诉同学们在复习这部分内容时,重点是什么?需要特别注意什么?以及一些题型的解题技巧和方法。

第四,习题之后我们附上了详尽的解答过程,还通过一些开放题来开拓同学们的思路。同学们看答案时,可以“看一段、想一段、做一段”,这样会有更大的收获,也更有兴趣。看完解答后,或许你发现自己的解答比书上的更高明,但你也一定能从书上的参考答案中获得一些新的启迪。

这本书的编写者都是有着丰富教学经验的一线老师。相信本书能成为同学们总复习的好帮手,也能成为各位家长辅导孩子学习的好朋友。对书中存在的问题与不足,我们衷心地希望得到大家的批评与指正。

编 者

2002年5月



# 目 录

## 第一章 数和数的运算

### 第一节 概 念

#### 一、数的知识

|      |       |
|------|-------|
| 知识储备 | ( 1 ) |
| 能力点拨 | ( 2 ) |
| 疑难警示 | ( 2 ) |
| 达标训练 | ( 2 ) |
| 能力测试 | ( 9 ) |

#### 二、数的运算

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 13 ) |
| 能力点拨 | ( 13 ) |
| 疑难警示 | ( 14 ) |
| 达标训练 | ( 14 ) |
| 能力测试 | ( 20 ) |

#### 三、数的整除

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 24 ) |
| 能力点拨 | ( 25 ) |
| 疑难警示 | ( 26 ) |
| 达标训练 | ( 26 ) |
| 能力测试 | ( 31 ) |



## 第二节 计 算

### 一、四则运算

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 35 ) |
| 能力点拨 | ( 36 ) |
| 疑难警示 | ( 36 ) |
| 达标训练 | ( 36 ) |

### 二、用简便方法计算

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 43 ) |
| 能力点拨 | ( 43 ) |
| 疑难警示 | ( 43 ) |
| 达标训练 | ( 44 ) |

### 三、文字题

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 46 ) |
| 能力点拨 | ( 46 ) |
| 疑难警示 | ( 46 ) |
| 达标训练 | ( 47 ) |

## 第三节 应用题

### 一、整数、小数应用题（包括典型应用题）

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 51 ) |
| 能力点拨 | ( 51 ) |
| 疑难警示 | ( 53 ) |
| 达标训练 | ( 54 ) |
| 能力测试 | ( 59 ) |

### 二、分数、百分数应用题

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 64 ) |
| 能力点拨 | ( 65 ) |



|      |        |
|------|--------|
| 疑难警示 | ( 66 ) |
| 达标训练 | ( 66 ) |
| 能力测试 | ( 72 ) |

## 第二章 空间与图形

### 第一节 平面图形

#### 一、概念

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 78 ) |
| 能力点拨 | ( 81 ) |
| 疑难警示 | ( 82 ) |
| 达标训练 | ( 82 ) |

#### 二、计算

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 87 ) |
| 能力点拨 | ( 87 ) |
| 疑难警示 | ( 88 ) |
| 达标训练 | ( 88 ) |

#### 三、应用题

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 91 ) |
| 能力点拨 | ( 91 ) |
| 疑难警示 | ( 92 ) |
| 达标训练 | ( 92 ) |
| 能力测试 | ( 94 ) |

#### 四、操作

|      |        |
|------|--------|
| 知识储备 | ( 96 ) |
| 能力点拨 | ( 96 ) |
| 疑难警示 | ( 96 ) |
| 达标训练 | ( 97 ) |



|      |        |
|------|--------|
| 能力测试 | ( 98 ) |
|------|--------|

## 第二节 立体图形

### 一、概念

|      |         |
|------|---------|
| 知识储备 | ( 100 ) |
| 能力点拨 | ( 102 ) |
| 疑难警示 | ( 102 ) |
| 达标训练 | ( 103 ) |

### 二、计算

|      |         |
|------|---------|
| 知识储备 | ( 110 ) |
| 能力点拨 | ( 111 ) |
| 疑难警示 | ( 111 ) |
| 达标训练 | ( 111 ) |

### 三、应用题

|      |         |
|------|---------|
| 知识储备 | ( 115 ) |
| 能力点拨 | ( 115 ) |
| 疑难警示 | ( 115 ) |
| 达标训练 | ( 116 ) |
| 能力测试 | ( 120 ) |

### 四、操作

|      |         |
|------|---------|
| 知识储备 | ( 124 ) |
| 能力点拨 | ( 124 ) |
| 疑难警示 | ( 124 ) |
| 达标训练 | ( 124 ) |



## 第三章 代数的初步知识

### 第一节 用字母表示数

|            |         |
|------------|---------|
| 知识储备 ..... | ( 126 ) |
| 能力点拨 ..... | ( 126 ) |
| 疑难警示 ..... | ( 126 ) |
| 达标训练 ..... | ( 126 ) |

### 第二节 简易方程

#### 一、概念

|            |         |
|------------|---------|
| 知识储备 ..... | ( 130 ) |
| 能力点拨 ..... | ( 130 ) |
| 疑难警示 ..... | ( 131 ) |
| 达标训练 ..... | ( 131 ) |

#### 二、列方程解应用题

|            |         |
|------------|---------|
| 知识储备 ..... | ( 134 ) |
| 能力点拨 ..... | ( 134 ) |
| 疑难警示 ..... | ( 135 ) |
| 达标训练 ..... | ( 135 ) |

### 第三节 比和比例

#### 一、概念

|            |         |
|------------|---------|
| 知识储备 ..... | ( 137 ) |
| 能力点拨 ..... | ( 137 ) |



疑难警示..... ( 138 )

达标训练..... ( 138 )

## 二、计算

知识储备..... ( 146 )

能力点拨..... ( 146 )

疑难警示..... ( 147 )

达标训练..... ( 147 )

## 三、应用题

知识储备..... ( 148 )

能力点拨..... ( 148 )

疑难警示..... ( 149 )

达标训练..... ( 149 )

# 第四章 统计与概率

知识储备..... ( 153 )

能力点拨..... ( 153 )

疑难警示..... ( 154 )

达标训练..... ( 154 )

# 第五章 量的计量

知识储备..... ( 158 )

能力点拨..... ( 158 )

疑难警示..... ( 158 )

达标训练..... ( 158 )

参考答案..... ( 162 )



# 第一章 数和数的运算

## 第一节 概念



### 一、数的知识

#### 知识储备

1. 数的意义
  - 整数
    - 自然数: 1, 2, 3, …… (大于 0 的)
    - 0
    - …… (小于 0 的)
  - 小数
    - ① 按照比 1 大和比 1 小
      - 纯小数
      - 带小数
    - ② 按照小数部分的位数有限无限来分
      - 有限小数
      - 无限小数
  - 分数
    - 真分数——分子比分母小 (小于 1 的)
    - 假分数——分子比分母大或等于分母 (大于 1 或等于 1 的)
  - 互化
    - 带分数 (分子不是分母的倍数)
    - 整数 (零除外) (分子是分母的倍数)
2. 数的读法和写法
3. 数的改写
  - 1. 把较大的多位数改写成用“万”或“亿”作单位的数
  - 2. 求一个整数的近似数
4. 数的大小比较



通过复习,使学生对小学所学的数的概念以及它们之间的联系有更清楚的认识。数的概念清楚,就为进一步复习数的性质和数的运算打下坚实的基础。

### 能力点拨

在学生牢固掌握知识的前提下,提高深度和难度。以检查学生能否灵活运用所学知识,进而开拓思路,掌握规律。

(1)沟通各概念之间的联系,搞清各概念之间的联系和区别。

(2)数的读法和写法大家比较熟悉,在复习时,着重复习数中间末尾有0的读写法。并能根据所给的数,按要求组成不同的数。并能说出每一个数所在的数位,和每一个数的位数。

(3)掌握好分数、小数、百分数互化这部分内容,利于灵活计算能力的培养。

(4)在数的大小比较这一节,在练习中,我们注意把分数、小数、百分数混合起来进行比较,这样可以提高综合运用知识解决问题的能力。

只有理解和掌握好这些概念,才能正确地进行判断、推理和计算。只有概念正确,思维才能正确,才会有较强的分析和解决问题的能力,否则,就会出现计算错误,导致判断、推理的混乱。

### 疑难警示

在复习这部分知识时,同学们要弄清楚整数、小数、分数等概念的联系与区别。例如:0和自然数都是整数。自然数的单位是1,把单位“1”平均分成若干份,表示这样的1份或几份的数用分数表示。进一步理解两个数相除的商可以用分数表示。这样你就会更加明确分数与整数的联系。而小数实际上是分母是10,100,1000...的分数,只是写法上与整数基本相同。在复习整数的计算单位和数位顺序这部分内容时,大家要弄清“数位”和“位数”这两个概念的区别。最后复习百分数的意义,它表示一个数是另一个数的百分之几,也表示两个数的比率,不表示具体的数量,在后面复习题中,有专门的练习题帮助大家进一步弄清楚百分数与分数有什么联系和区别。

### 达标训练

#### (一)填空

1. 一个数由8个亿、5个十万、7个万、2个千、4个百组成,这个数读作



( ), 写作( ), 省略“亿”后面的尾数约是( )。

2. 最小的自然数是( ), 自然数的基本单位是( )。

3. 用 0、6、2、7、3、8 组成不同的六位数, 其中最小的一个数是( ), 最大的一个数是( ), 两数相差( )。

4. 用 3 个 0 和 3 个 6 组成一个六位数, 要使这个数只读一个 0, 这个数是( ), 把它四舍五入到万位约是( )万; 只读两个 0 是( ), 一个 0 也不读出来是( )。

5. 一个小数是由 9 个 1、9 个 0.1、9 个 0.01、9 个 0.001 组成, 这个小数是( )。把它精确到 0.1 是( )。

6. 0.09 除以( )等于最小的自然数。

7.  $2\frac{4}{7}$  的分数单位是( ), 再增加( )个这样的单位就等于 3。

8.  $\frac{1}{100}$ 、1.01、1.11、1.010 和 1.001 这五个数中最小的一个数是( ), 最大的一个数是( )。

9.  $\frac{3}{4} = ( )\% = \frac{\text{小数}}{( )} = \frac{\text{成数}}{( )} = \frac{( )}{8} = 9:( )$ 。

10. 把 5 米长的绳子, 平均分成 6 份, 每份是 $(\frac{\quad}{\quad})$ 米, 每份是绳长的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。

11.  $\frac{2}{3}$  的分母加上 6, 要使分数值不变, 分子应加上( )。

12. 把一根  $\frac{1}{4}$  米长的铁丝平均分成 5 段, 每段是这根铁丝的 $(\frac{\quad}{\quad})$ , 每段的长度是( )米。

13.  $1\frac{7}{8}$  和  $1\frac{4}{5}$  比较, 数值较大的一个分数是( ), 分数单位较大的一个分数是( )。

14. 甲数  $\div$  乙数  $= \frac{2}{5}$ , 乙数是甲数的( )%。

15. 甲数的  $\frac{3}{4}$  等于乙数的  $\frac{3}{5}$ , 甲数是乙数的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。

16. 28 的计数单位是( ), 0.8 的计数单位是( ),  $2\frac{1}{2}$  的分数单位是( )。



17. 把  $5\frac{1}{3}$  化为假分数是( ), 把  $\frac{19}{2}$  化为带分数是( ), 把 4 化为分数形式是( ),  $17 = \frac{( )}{2} = \frac{( )}{12}$ 。
18. 把 0.125 化成分数是( ), 化成百分数是( )。
19. 在分数  $\frac{8}{x}$  中, 当  $x = ( )$  时, 这个分数是最小的假分数, 当  $x = ( )$  时, 这个分数是最小的带分数。
20.  $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{5}{6}$  和  $\frac{7}{16}$  的公分母是( )。
21. 5 里面有( )个 0.5, 有( )个  $\frac{1}{5}$ , ( )个  $\frac{1}{10}$ , ( )个 1%。
22. 0.05 的倒数是( ),  $1\frac{3}{5}$  的倒数是( )。
23. 1 米的  $\frac{9}{10}$  与( )的  $\frac{1}{10}$  相等。
24. 43958906 中的“3”表示( ), “8”表示( )。
25. 把最大的六位数四舍五入到万位, 约是( )万。
26. 最小的九位数减去( )得到最大的八位数。
27. 三个连续自然数的和是 21, 则这三个自然数从大到小依次是( )、( )、( )。
28. 把最大的三位数缩小 100 倍, 其结果是( )。
29. 小数 1.1 的两个 1 相差( )。
30. 把 50 吨增加( )% 以后是 75 吨。
31. 一个最简分数, 如果把它的分子扩大 5 倍, 分母缩小 2 倍, 得到的分数是  $7\frac{1}{2}$ , 这个最简分数是( )。
32.  $a$  和  $b$  都是自然数, 那么  $a$  的倒数是( ),  $\frac{b}{a}$  的倒数是( )。
33. 近似于 58 万的数, 最大可能是( ), 最小可能是( )。
34. 9806543 读作( ), 近似到以万为单位的数是( )万, 改写成以万为单位的数是( )万, 这是一个( )位数。6 在( )位, 计数单位是( )。

## (二) 判断

1.  $\frac{3}{4}$  的意义是把单位“1”分成 4 份, 表示这样的 3 份。 ( )



2. 5 比 4 多 25%, 4 比 5 就少 25%。 ( )
3.  $\pi = 3.14$ 。 ( )
4. 去掉小数点后面的零, 小数的大小不变。 ( )
5. 0 没有倒数。 ( )
6. 大于  $\frac{3}{7}$  而小于  $\frac{5}{7}$  的最简分数只有  $\frac{4}{7}$ 。 ( )
7. 自然数都比 1 大。 ( )
8. 0 不能做除数是因为 0 除不尽。 ( )
9. 9.596 保留两位小数约等于 9.60。 ( )
10. 0.5 和 0.50 的大小相等, 计数单位也相同。 ( )
11. 通分和约分的依据是分数的基本性质。 ( )
12. 6 与 6.0 两个近似数, 6.0 比较精确。 ( )
13. 分数单位是  $\frac{1}{5}$  的最大真分数化成百分数是 80%。 ( )
14. 比 2 小的整数只有 1。 ( )
15.  $\frac{3}{4}$  可以说成是 75% 米。 ( )
16. 一个分数的分母越大, 这个分数就越大。 ( )
17. 互为倒数的两个数的乘积是 1。 ( )
18. 一个分数的分母越大, 它的分数单数就越小。 ( )
19. 在  $\frac{1}{3}$  和  $\frac{1}{4}$  之间的分数有无数个。 ( )
20. 没有最小的分数单位。 ( )
21. 百分数就是分母是 100 的分数。 ( )
22. 两个不同自然数的和一定比这两个数的积小。 ( )
23. 大于 5 小于 7 的数只有 6。 ( )
24. 万位上的 5 和十位上的 2 相差 3。 ( )
25. 数  $a$  比数  $b$  大, 数  $c$  比数  $a$  小, 所以数  $c$  最小。 ( )
26. 用三个 0、两个 1 组成一个最大的五位数与一个最小的五位数, 它们的差是 999。 ( )
27. 3.14 的末尾添上两个零, 这个数就扩大 100 倍。 ( )
28. 0.4 的倒数是  $\frac{1}{4}$ 。 ( )