



xiaoxue biye shengxue
zongfuxi yibentong

2005

小 学 毕 业

升学总复习

一本通

五六年制小学通用

数学

主 编：李海军 张 岩

吉林人民出版社

出版说明

根据教育部颁布的新课程标准的要求和小学毕业升学考试的特点,为满足广大学生升学考试的需要,我们组织一批特高级教师编写了《2005年小学毕业升学总复习一本通·数学》。

本书针对小学所学的知识,在对重点知识系统分析的基础上,突出难点和考点,有针对性地选取近几年来全国各地小考试卷中优秀的、典型的考题,并设计出一系列具有思考价值的、经过努力可以解决的训练题和试卷,让学生在复习中逐步掌握解决问题的思路和办法。通过短期集训式复习迅速提高应试技巧和应试能力,掌握学习规律,以达到事半功倍的效果。本书采取先分类、后综合,由浅入深,由易到难,分章节编写的原则,使该书具有基础性、实用性和创新性。

本书的体例结构如下:

第一部分 基础知识梳理

按章节把小学所学知识梳理、总结、巩固,突出了以下特点:

考试要求 根据新课程标准和考试说明的要求,阐述本节知识和能力方面应达到的考试要求,使学生明确考试内容,强化复习的针对性。

要点释疑 包括知识图解和疑点解读两部分。

知识图解:以知识网络图解的形式对本节知识点及知识点间的关系、规律进行梳理、归纳,指出基本概念、基本性质等内容。

疑点解读:以精炼的语言指出理解和运用中出现的错误,并点拨避错技巧。

跟踪训练 针对本节知识内容,精选能覆盖本节知识点并体现相应基本技能的近两年全国各地小考试题和奥数基础题,并根据命题趋势合理设置预测题,既检测学生的基础知识、基本方法和基本能力,又可以帮助学生了解知识掌握与运用的情况,使学生尽快实现由知识积累到能力提高的升华。

综合训练 针对全章的知识要求和命题特点与趋势,分A、B两个层次设置训练卷,A卷侧重基础知识训练,B卷侧重综合应用训练。

第二部分 模拟试卷

根据小考的特点,本书设置了8套模拟试卷使学生进行临场模拟,感受临考状态,积累实战经验,检测复习效果。

我们在编写过程中邀请了全国各地部分名校一线特高级教师,他们能准确地把握新课标的新思想、新教法,使本书既适用于广大学生、家长的需要,也适用于一线教师的课堂指导需要。由于时间仓促,在编写过程中难免有不当之处,恳请广大读者给予批评指正。

吉林人民出版社综合室

目 录

第一部分 基础知识梳理

第一章	数	1
	1. 数的认识	1
	2. 数的整除	3
第二章	数的四则运算	8
	1. 四则运算的定义和法则 运算定律 与简便算法	8
	2. 四则混合运算	10
第三章	代数初步知识	17
第四章	比和比例	22
	1. 比和比例的意义及性质	22
	2. 比和比例的应用	24
	3. 正、反比例的意义与应用	26
第五章	应用题	32
	1. 简单应用题 复合应用题	32
	2. 列方程解应用题	34
	3. 分数和百分数应用题	36
	4. 用不同的知识解应用题	38
第六章	量的计量	43
第七章	几何的初步知识	47
	1. 平面图形的认识与计算	47
	2. 立体图形的认识与计算	49
第八章	简单的统计	53

第二部分 小学毕业升学模拟试卷

模拟试卷一	57
模拟试卷二	61
模拟试卷三	65



模拟试卷四	68
模拟试卷五	72
模拟试卷六	76
模拟试卷七	79
模拟试卷八	83
参考答案	87

目 录

MULU

第一章	第一讲
第二章	第二讲
第三章	第三讲
第四章	第四讲
第五章	第五讲
第六章	第六讲
第七章	第七讲
第八章	第八讲
第九章	第九讲
第十章	第十讲



第一章 数

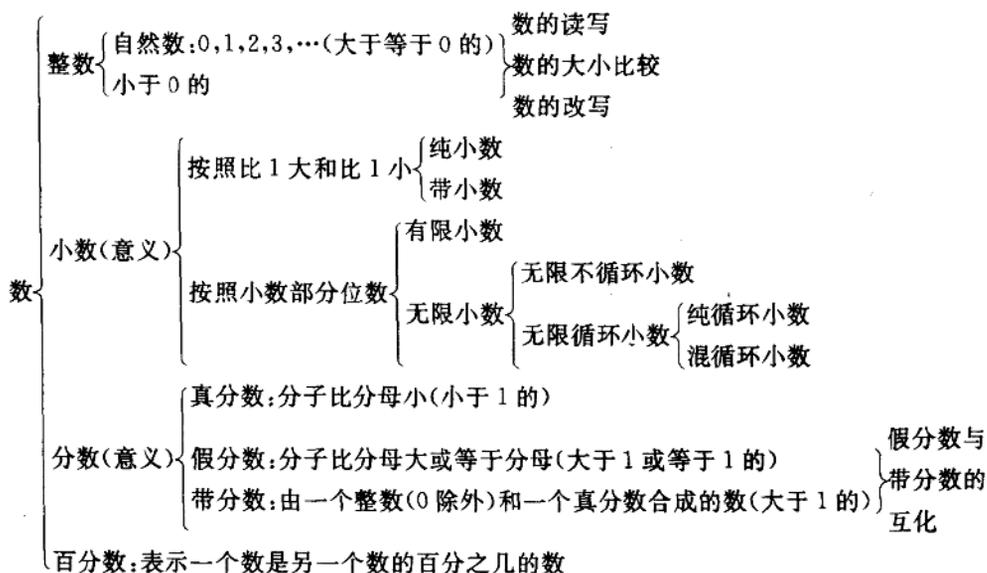
1. 数的认识

考试要求

1. 理解整数、小数、分数和百分数的意义,掌握整数和小数的数位顺序及读写方法。
2. 掌握小数和分数的基本性质。
3. 掌握小数、分数和百分数的互化。

要点释疑

知识图解



疑点解读

1. 注意区分“数位”与“位数”：“数位”是指计数单位所占的位置，“位数”是指一个自然数含有数位的个数。
2. 数的改写与省略: 把一个数改写成用“万”或“亿”作单位的数,这个数可能是整数,也可能是小数,它只是改变这个数的计数单位,不改变这个数的大小,中间用“=”连接。而省略一个多位数“万”或“亿”后面的尾数,则要用四舍五入法,得到的是一个近似数,中间用“ \approx ”连接。



跟踪训练

一、填空题

- 70400704 是()位数,它的最高位是()位,这个数读作()。
- 三十八亿二千万写作(),改写成用“万”作单位的数是(),改写成用“亿”作单位的数是(),省略“亿”位后面的尾数约是()。
- $\frac{5}{8}$ 的分数单位是(),它有()个这样的分数单位,再加上()个这样的分数单位就等于 1。
- 把 3 千克糖果平均分成 5 包,每包糖果的重量是糖果总重量的 $(\frac{\quad}{\quad})$,每包重()千克。
- 在 $\frac{7}{11}, \frac{8}{9}, \frac{8}{11}$ 这三个数中,最大的数是()。
- 在 5.047 这个数中,百分位上的数字是(),如果使这个数字在千分位上,原数需缩小()倍,如果使这个数字在百位上,原数需扩大()倍。
- $\frac{4}{5} = (\quad) \div 20 = (\overset{\text{小数}}{\quad}) = (\quad)\%$ 。
- 在 0.27, 27%, $\frac{3}{11}$, 0.28 和 $\frac{1}{4}$ 这五个数中,最大的数是(),最小的数是(),其中相等的数是()和()。

二、判断题(对的在括号内打“√”,错的在括号内打“×”)

- 0.68 克 = 67% 克。()
- 20.1001 可以化简为 20.11。()
- 因为 $3 \times \frac{1}{3} = 1$, 所以 $\frac{1}{3}$ 是倒数。()
- 把 2 个月饼平均分给 8 个人,每人分得 $\frac{1}{4}$ 块。()
- 3.766 保留三位小数是 3.766。()

三、选择题(把正确答案的序号填入括号内)

- 个、十、百、千、万…都是()。
A. 数位 B. 数字 C. 计数单位 D. 十进制计数法
- 大于 $\frac{5}{7}$ 而小于 $\frac{6}{7}$ 的分数()。
A. 有 1 个 B. 有 2 个 C. 有无数个 D. 不存在
- 下面的数,不是循环小数的是()。
A. 0.8 B. 3.91555 C. $4.3\dot{2}6$ D. 4.5333…
- 下面的分数,不能化成有限小数的是()。
A. $\frac{5}{15}$ B. $2\frac{1}{8}$ C. $\frac{15}{64}$ D. $\frac{7}{14}$
- 在一个小数的末尾添上两个零,这个小数()。



- A. 扩大 100 倍 B. 缩小 100 倍 C. 大小不变 D. 不能确定

四、填一填

- 用 3 个“0”和 3 个“7”组成一个最大的六位数是(),这个数读作(),组成一个最小的六位数是(),这个数读作()。
- 某地人口以“万”作单位约是 8 万人,估计这个地区的实际人口最多是(),最少是()。
- 在 $\frac{(\quad)}{11} < \frac{4}{5} < \frac{(\quad)}{11}$ 的括号里,填上两个连续的自然数,使等式成立。
- 在下面各式的 \square 中,可以填入哪些数字?
 $365\square600 \approx 365$ 万 $9\square869000 \approx 10$ 亿
- 在下面的横线上填上合适的数字。
 - 3、5、7、9、_____、_____。
 - 198、297、396、495、_____、_____。
 - $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{4}{5}$ 、_____、_____。
 - 1、1、2、4、7、13、24、_____、_____。

2. 数的整除



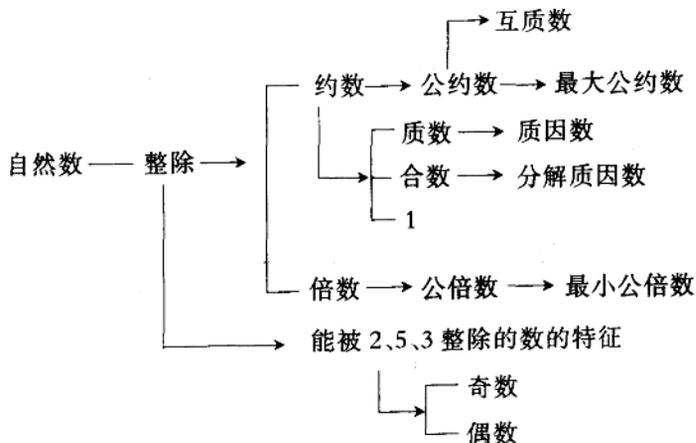
考试要求

- 理解整除、约数、倍数、奇数、偶数、质数、合数、质因数、分解质因数、互质数、公约数、最大公约数、公倍数、最小公倍数这些概念。
- 掌握把一个合数分解质因数的方法,求两个数的最大公约数的方法,求两个或三个数的最小公倍数的方法,判断一个数能否被 2、5、3 整除的方法,并能灵活运用。



要点释疑

知识图解





→ 疑点解读

注意区分分解质因数与求最大公约数和最小公倍数的方法,都用短除的形式,通过分解质因数的方法求出,但在解题过程中要注意它们对除数、商和乘积的不同要求。



跟踪训练

一、填空题

1. 如果数 m 能被数 n 整除,那么()就是()的倍数,()就是()的约数。
2. 如果两个数互质,那么这两个数的最小公倍数是()。
3. 在 $1\sim 20$ 的自然数中,奇数是(),偶数是(),质数是(),合数是()。
4. 18 的所有约数是(),18 的全部质因数是()。
5. 一个能被 2 整除又能被 3 和 5 整除的最小的三位数是(),最大的三位数是()。
6. 如果自然数 a 与 b 的最小公倍数是 a ,那么它们的最大公约数是()。
7. 三个连续的奇数,如果中间数是 m ,则最小的奇数是(),最大的奇数是()。
8. $1\sim 50$ 以内质数有 15 个,合数有()个。

二、判断题(对的在括号内打“√”,错的在括号内打“×”)

1. 整数都是自然数。 ()
2. 合数都是偶数。 ()
3. 奇数一定是质数。 ()
4. 1 既不是奇数也不是偶数。 ()
5. 1 既不是质数也不是合数。 ()
6. 2、3、5 都是质数。 ()
7. 10、15、18 都是倍数。 ()
8. 已知自然数 a 有 2 个约数,那么 $2a$ 就有 4 个约数。 ()

三、选择题(把正确答案的序号填入括号内)

1. 下面各组数,一定不能成为互质数的一组是()。
A. 2 和 3 B. 13 和 15 C. 45 和 20 D. 11 和 19
2. 一个正方形的边长是一个奇数,这个正方形的周长一定是()。
A. 质数 B. 奇数 C. 偶数
3. 把 30 分解质因数应写作()。
A. $30=5\times 6$ B. $30=2\times 3\times 5$ C. $30=1\times 2\times 3\times 5$ D. $3\times 3\times 5=30$
4. $a=2\times 3\times 5, b=2\times 5\times 7, a$ 和 b 的最小公倍数是()。
A. 30 B. 70 C. 140 D. 210
5. m 是一个奇数, n 是一个偶数,下面()的值一定是奇数。
A. mn B. $m+n$ C. $4m+n$ D. $2(m+n)$
6. a, b, c 是三个自然数,如果 $abc=60$,下面说法正确的是()。
A. a, b, c 一定是 60 的质因数 B. a, b, c 一定是 60 的约数
C. 60 一定是 a, b, c 的最小公倍数 D. a, b, c 不都是 60 的因数

四、应用题

1. 在 14、18、20、35、42、60、75、99、114、120、201、402 这些数中,能同时被 2、3 整除的有哪些? 能同时被 3、5 整除的有哪些? 能同时被 2、5 整除的有哪些? 能同时被 2、5、3 整除的有哪些?



2. 公园运来 35 盆月季, 45 盆菊花和 15 盆迎春美化花池。要把这些花盆分成若干组摆放, 并且使每组中相同品种花的盆数都相等, 最多可以分成多少组? 每组有多少盆花?



综合训练



一、填空题

1. 一个数由 6 个亿, 4 个万, 3 个千, 5 个百组成, 这个数读作(), 写作(), 省略“亿”后面的尾数约是()。
2. 用 3 个 0 和 3 个 5 组成一个六位数, 要使这个数只读一个 0, 这个数最小是(), 把它四舍五入到万位约是()万; 一个 0 也读不出来的, 这个数最大是()。
3. a 和 b 是互质数, a 和 b 的最大公约数是(), 最小公倍数是()。
4. 9 和 15 的最大公约数是它们最小公倍数的 $(\frac{\quad}{\quad})$ 。
5. $1\frac{5}{9}$ 的分数单位是(), 再增加()个这样的单位就等于 2。
6. 把 2 米长的绳子, 平均分成 5 份, 每份是绳长的 $(\frac{\quad}{\quad})$, 每份是 $(\frac{\quad}{\quad})$ 米。
7. 一个两位数, 其中个位数比十位数大 2, 而且能同时被 2 和 3 整除, 这个数是()。
8. 4 里面有()个 0.5, 有()个 $\frac{1}{5}$, 有()个 $\frac{1}{10}$ 。
9. 在分数 $\frac{6}{m}$ 中, 当 $m=(\quad)$ 时, 这个分数是真分数, 当 $m=(\quad)$ 时, 这个分数是最小的假分数。
10. 一个三位数既是 2 的倍数, 又能被 5 整除, 而且 9 又是它的约数, 这个三位数最大是()。

二、判断题(对的在括号内打“√”, 错的在括号内打“×”)

1. 自然数都比 1 大。 ()
2. $4 \div 0.5 = 8$, 我们就说 4 能被 0.5 整除。 ()
3. 去掉小数点后面的零, 小数的大小不变。 ()
4. 所有自然数, 不是质数就是合数。 ()
5. $\frac{2}{5}$ 米可以说成是 0.4 米。 ()
6. 12 和 20 的最大公约数是 2。 ()
7. 是互质数的两个数一定都是质数。 ()
8. 0.5 的倒数是 $\frac{1}{5}$ 。 ()
9. 因为 $78 = 39 \times 2$, 所以 39 和 2 是 78 的质因数。 ()

三、选择题(把正确答案的序号填入括号内)

1. 下列式子中, 属于整除的是()。
A. $15 \div 6 = 2 \cdots 3$ B. $0.8 \div 0.2 = 4$ C. $20 \div 0.5 = 40$ D. $16 \div 2 = 8$
2. 把 36 分解质因数是()。



10. 一个数的 50% 是最小的合数, 这个数的 $\frac{3}{4}$ 是()。

二、判断题(对的在括号内打“√”, 错的在括号内打“×”)

- $\pi=3.14$ 。()
- 无限小数一定比有限小数大。()
- 质数都不能被 2 整除。()
- 甲数是乙数的 $\frac{3}{5}$, 那么乙数比甲数多 40%。()
- 真分数的倒数都比 1 大。()
- a, b, c 是三个不同的自然数, 根据 $a \div b = c$, a 的约数至少有 3 个。()
- $12 \times 25 \times m$ 的积一定能被 2、3、5 整除。()
- 4 是 5 的 80%。()
- 在 11 到 20 的 10 个数中, 所有质数的和是 70。()
- $\frac{1}{2}$ 是真分数中最大的分数单位。()

三、选择题(把正确答案的序号填入括号内)

- 一个三位数, 个位与首位上的数字之和是 6, 积是 5, 组成这个数的三个数字的和是 8, 这个数应是()。
A. 251 B. 152 C. 215 D. 125
- 甲数比乙数多 4, 乙数缩小 10 倍后是 0.6, 甲数缩小 10 倍后是()。
A. 0.4 B. 0.1 C. 1 D. 0.01
- 近似数 6.84 和()最接近。
A. 6.94 B. 6.841 C. 6.90 D. 6.88
- 如果 a 和 b 都是自然数, 并且 $a \div b = 32$, 那么 a 和 b 的最小公倍数是()。
A. a B. b C. 1 D. 32
- 一个数被 2、3、5 除都余 1, 这个数最小的是()。
A. 13 B. 3 C. 31 D. 32
- 一个两位数, 个位上和十位上的数字都是合数, 并且是互质数, 这个数最大是()。
A. 96 B. 94 C. 99 D. 98
- 用 2、3、9 三个数字组成的最小真分数是()。
A. $\frac{2}{9}$ B. $\frac{9}{32}$ C. $\frac{2}{93}$ D. 无法组成
- 两个自然数, 既是合数又是互质数, 且它们的最小公倍数是 120, 这两个数是()。
A. 12 和 10 B. 8 和 15 C. 30 和 4 D. 24 和 5
- 一个自然数含有约数 6, 能被 8 整除, 还是 9 的倍数, 它最小是()。
A. 48 B. 54 C. 6 D. 72
- 在等式 $\frac{1}{x} = \frac{x}{y} = \frac{1}{5}$ 中, $y =$ ()。
A. 10 B. 5 C. 25 D. 无法确定



第二章 数的四则运算

1. 四则运算的定义和法则 运算定律与简便算法



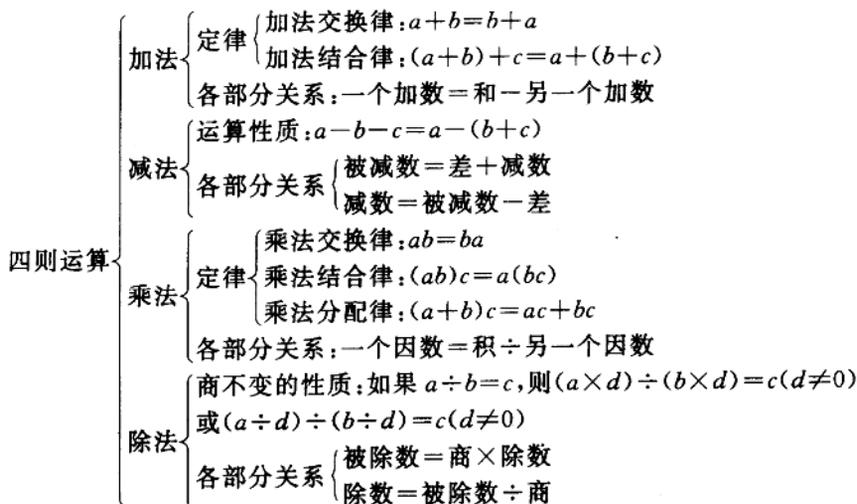
考试要求

1. 理解整数、小数、分数四则运算的意义和法则,能正确地进行四则运算。
2. 根据题目特点,选择适当的方法和工具,合理、灵活地计算。
3. 能恰当地运用运算定律进行简算。



要点释疑

→知识图解



→疑点解读

1. 记住“0”和“1”在四则运算中的特性,可使运算简便。
2. 乘法分配律也可推广到两个数的差与一个数相乘,即 $(a-b) \times c = ac - bc$,两个数的和(或差)除以一个数,即 $(a \pm b) \div c = a \div c \pm b \div c$ 。一定要注意,不要受乘法分配律的影响,误以为 $c \div (a \pm b) = c \div a \pm c \div b$ 也成立。



跟踪训练

一、填空题

1. 写出下面各算式表示的意义。

(1) $20 \times \frac{4}{5}$ 表示()。



(2) $\frac{8}{9} \times 27$ 表示()。

(3) $3 \div \frac{3}{5}$ 表示()。

2. 两个数相加,交换两个加数的位置,它们的和不变,这叫做()。

3. $1+2+3+4+\dots+20=()$ 。

4. 三个连续偶数之和比最大的偶数的 2 倍多 12,这三个数是()。

5. () $\div 7 = () \dots 4$ 。

6. 甲、乙两数的平均数是 24,甲数与乙数的比是 5 : 3,甲数是(),乙数是()。

7. 爱、数、学分别表示三个不同的合数,请你根据下面的加法算式想一想,这三个数分别是()、()、()。

$$\begin{array}{r} \text{爱} \text{ 2 学} \\ + 7 \text{ 数} \text{ 3} \\ \hline 1 \text{ 3 7 2} \end{array}$$

8. 两个整数之和是 15,要使这两个整数的乘积最大,这两个整数分别是()。

二、计算题

1. 直接写得数。

$1 - 0.375 =$

$0.125 \times 8 =$

$280 - 45 =$

$4 \div 6 =$

$1.3 \div 0.25 =$

$0 \times 1.54 =$

$0.02 \div 1 =$

$8 + 0 \div 8 - 8 =$

$8.64 \times 100 - 60 =$

$0.25 \times 6.72 \times 4 =$

$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} =$

$1 - 100\% =$

$0.8 + \frac{1}{5} =$

$\frac{2}{3} - 0.26 =$

$1 \frac{1}{5} \div 60\% =$

$\frac{7}{18} \times \frac{6}{35} =$

$\frac{4}{15} \div \frac{2}{5} =$

$4.8 \div 2 =$

$\frac{1}{2} \div 0.5 =$

$100 \times 0.1\% =$

$\frac{1}{2} \div \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$

$\frac{3}{7} \times 7 \div \frac{3}{7} =$

$12 \times \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4} \right) =$

$3 \div 9 + 2 =$

2. 用简便方法计算。

$6.37 + 145 + 0.63$

$25 \times 125 \times 32$

$8 \div 0.25$

$\frac{1}{4} \times 100 - \frac{1}{5} \times 100$

$0.16 \times 9 \times 0.125$

$1.1 \times 1.1 \times 1.1 - 1.1 \times 1.1 - 0.1$

3. 按要求计算。

$49300 \div 24$

(求商和余数)

$1.2 \div 11$

(商用循环小数表示)



$1262 \div 296$

(得数保留两位小数)

$9.92 \div 3.21$

(精确到 0.1)

三、想一想

观察下面的算式, $4 \frac{1}{2} \div 3 = 4 \frac{1}{2} - 3$, $5 \frac{1}{3} \div 4 = 5 \frac{1}{3} - 4$, $8 \frac{1}{6} \div 7 = 8 \frac{1}{6} - 6$ 。你能想出另外两个数,使它们的商等于它们的差吗? 试一试。

2. 四则混合运算



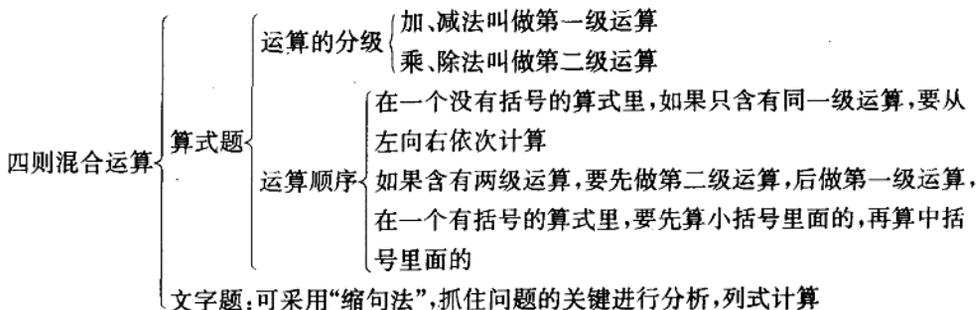
考试要求

1. 掌握整数、小数、分数四则混合运算的顺序, 正确地进行四则混合运算。
2. 解文字题, 能抓住问题的关键, 并能正确地列式计算。



要点释疑

知识图解



疑点解读

不论计算式题, 还是文字题, 要养成“审”、“简”、“验”的好习惯。“审”指在计算式题前, 要看看全题包括哪些运算, 看看能否简化, 哪些运算可以同时进行, 然后确定先算哪一步, 依次再算哪一步。“简”指在计算过程中也要随时注意简算, 养成能简则简的好习惯。“验”指计算结果出来后, 一定要注意检验。



跟踪训练

一、判断题(对的在括号内打“√”, 错的在括号内打“×”)

1. $9.4 - 2.4 \times \frac{5}{7} = 7 \times \frac{5}{7} = 5$. ()

2. $8 \div \frac{8}{9} - \frac{8}{9} \div 8 = 0$. ()

3. $\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} \div \frac{5}{6} \times \frac{2}{5} = \frac{4}{25}$. ()

$$4. \frac{3}{7} \div \frac{4}{7} + \frac{3}{7} \div \frac{3}{7} = \frac{3}{7} \div \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{7} \right). \quad (\quad)$$

$$5. \frac{1}{12} \div \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{4} \right) = \frac{5}{12} \div \frac{5}{6} - \frac{5}{12} \div \frac{1}{4}. \quad (\quad)$$

二、计算题

88×99

$378 - 2415 \div 23$

$8 \times 8.7 + 1.3 \times 8$

$99 \times 4 \times 100 \times \frac{1}{4}$

$\left[2.5 - \left(\frac{17}{20} + 0.15 \right) \times 0 \right] \times \frac{2}{5}$

$61.29 \times 61.29 - 38.71 \times 38.71$

$3.6 \div 1.5 - 1.8 \times 0.5 \quad 14 \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{14} \times 16$

$4 \div \frac{4}{5} + 6 \div 1.5$

$\frac{4}{9} \div \left(\frac{5}{6} - 0.5 \right)$

$\frac{4}{5} \times \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \div \frac{5}{31} + 25\%$

$5 + 10 + 15 + 20 + \dots + 50$

三、列式计算

1. 13 与 $\frac{7}{10}$ 的积减去 2.5 除 10.15 的商, 得多少?

2. 比一个数的 80% 多 4 的数是 22.4, 这个数的 3 倍是多少?



3. 某数的 60% 减去 $\frac{7}{15}$ 后, 与 8 乘 3 的积相等, 求某数。

4. $\frac{1}{2}$ 除 $9\frac{3}{4}$ 的商比 $5\frac{2}{5}$ 乘 $5\frac{3}{10}$ 的积小多少?

5. 3 除以 $\frac{1}{6}$ 的 24 倍与 24 的 25% 的和, 商是多少?

6. 一个数的 2 倍比 54 的 $\frac{1}{6}$ 少 3, 求这个数。

四、用文字叙述下列各算式

1. $12.5 \times 48 + 36 \div 60$

2. $4.5 \times (6.8 - 0.8)$

3. $6 \div \left(\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \div 6 \right)$

4. $12 \div \left[\left(\frac{7}{8} - \frac{1}{4} \right) \times 5 \right]$

五、在□里填上适当的数使等式成立

1. $8.5 - 8.5 \times \square = 4.5 + 12 \div 3$

2. $5.04 \div \square \div 8 = 5.04 \div 48$

3. $\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} + \left(\frac{1}{2} + \square \right) \times 3 = 2.3$

4. $\frac{3}{4} - \left(\square - \frac{1}{2} \right) \div \frac{5}{7} = \frac{2}{5}$

六、用 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、 $\frac{5}{8}$ 、 $\frac{9}{10}$ 组成三个算式, 再计算

