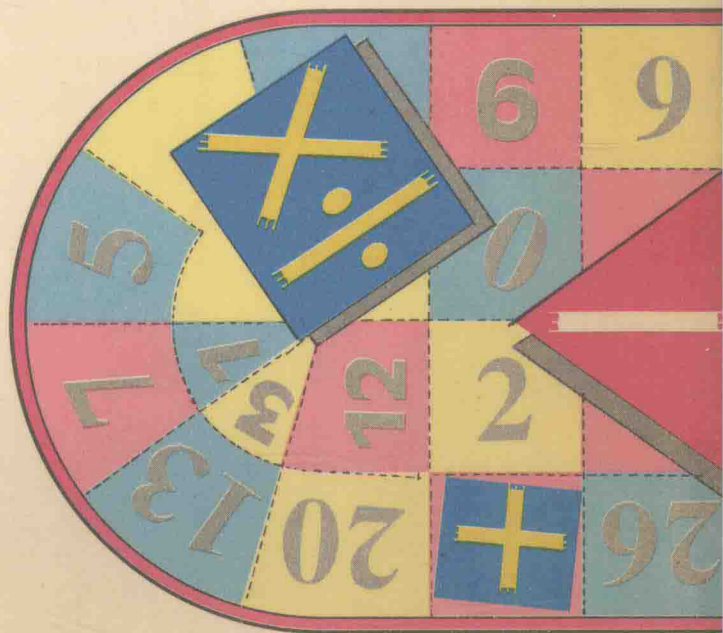


小学数学 毕业试题 分类解析与精选

北京市海淀区《解析与精选》编写组



开

号 101 字 登 录 (京)

小学 数学

毕业试题分类解析与精选

主编 王 振

北京市海淀区《解析与精选》编写组

小学数学毕业试题分类解析与精选

王 振 主编

全国新华书店

开明出版社
地址：北京海淀区中关村大街101号
电话：68411111
邮编：100081

开明出版社

(京)新登字 104 号

小学数学

五年制小学毕业试题分类解析与精选

王振 主编

北京新华书店《五年制小学毕业试题分类解析与精选》

小学数学毕业试题分类解析与精选

王振 主编

*

开明出版社出版发行
(北京海淀区车道沟 8 号)
福建新华印刷厂印刷
全国新华书店经销

开本 787×1092 1/32 印张 5.125 字数 70 千
1994 年 7 月北京第 1 版 1994 年 11 月第 2 次印刷
ISBN 7-80077-822-3/G·586 定价:3.90 元

开明出版社

前 言

为了帮助小学生全面地、系统地复习所学的小学基础知识，掌握解数学题的方法和技巧，启迪少年朋友的智慧，提高他们解题能力，发展逻辑思维，我们编写了这本书，希望少年朋友们喜欢。

本书以全国六年制统编教材为依据，按小学毕业考试题目类型分类，共分为概念、计算、文字叙述题和应用题四部分。每部分的内容精选于历届小学毕业试题。它没有偏题、怪题，注重了题型的灵活多样，不仅可以检查少年朋友掌握知识的程度，而且又能考核学生运用知识的能力。每一部分除试题外，还有对各部分类型题的解题方法的讲解，使学生一目了然。它能启发学习、进取的兴趣，具有诱导思维、启迪智能和辅导学习等多功能，强调解题的思路和方法是本身的特点。我们相信，它一定会成为少年朋友们的“好朋友”。

书中如有不妥之处，敬请批评指正。

编者

目 录

第一章 概念部分	(1)
一、数的认识	(1)
(一) 整数和小数	(1)
(二) 数的整除	(5)
(三) 分数、百分数	(8)
二、数的计量	(9)
三、比和比例	(10)
四、几何初步知识	(11)
五、简易方程	(12)
六、统计图表	(13)
七、概念试题	(14)
第二章 计算部分	(38)
一、知识要点	(38)
二、解题要点及方法	(39)
三、计算题试题	(48)
第三章 文字叙述题	(63)
一、知识要点	(63)
二、文字题试题	(63)
第四章 应用题	(68)
一、简单应用题	(69)
二、一般应用题	(71)

三、典型应用题	(73)
(一) 知识提要	(73)
(二) 举例分析	(73)
四、分数、百分数应用题	(81)
五、比和比例应用题	(85)
六、几何初步知识应用题	(87)
七、列方程解应用题	(89)
八、简单的统计图和统计表	(90)
九、应用题试题(一)	(91)
十、应用题试题(二)	(110)
附录1 小学数学竞赛题	(117)
附录2 小学数学毕业试题拾零	(125)
答案部分	(131)
(11)	六
(14)	三
(35)	第二章
(37)	一
(41)	二
(44)	三
(47)	第三章
(48)	一
(49)	二
(50)	第四章
(51)	一
(52)	二

第一章 概念部分

小学数学中的概念是同学们掌握数学基本知识的前提，人们通过对物体的测量，比较，对运动物体的快慢加以描述，就要产生描述共同特点的“概念”。例如自然数的产生，人们在远古时代捕到几只鹿就在绳子上打几个结，标明打到几只鹿，慢慢地，人们随着环境的变迁，觉得打结麻烦，又开始画道记录，一直发展到现在，因此数学是实践的产物。概念也不例外。

概念是人们思维的基点，是进行判断推理的依据，人们对客观事物进行判断，首先要考虑它是不是符合这件事物本身的概念定义。例如：要解答比例应用题，首先要判断题目中数量之间成什么比例关系，即思考的基点是从它们的概念定义开始，成正比例关系的，推理得到数量间成正比例关系，符合反比例的概念定义，推理得到数量间成反比例关系。

综上所述，同学们只有加强概念的学习，才能为今后的学习，打下良好的基础。

一 数的认识

(一) 整数和小数

学习这部分知识应做到以下几方面：正确地数数（包括给数排序）、掌握数的组成和分解，正确地读定数，会改变各数的

计数单位。理解小数的意义和性质，牢固掌握小数点的移动引起小数大小的变化规律。

同学们在解题时，经常由于概念不清楚，出现“最小的整数是1”，“最小的自然数是0”的错误判断。还有些同学常把改写和省略的概念混成一团，例如把199126000吨省略到万位记作（ ），结果出现19913，1993万，19912.6万吨，等等以上几种错误。主要错因是不清楚改写和省略的意义。由其学到小数点移动规律时，常出位数不够不补零的错误。例如把8.9扩大100倍得89忘记补零。同学们，你们可别做一个小马虎，一定要学好数学中的基本概念，做到理解意义会运用。

下面我们就一起去游“概念城”。

1. 自然数：人们在数物体时，用来表示物体个数的1、2、3……都叫做自然数。自然数的个数是无限的。最小的自然数是“1”，没有最大的自然数。

2. 零：人们数物体时，如果一个物体也没有就用“0”表示。零也是一个数，它比任何自然数都小，但“0”不是自然数。

3. 整数：零和自然数统称整数。整数的基本单位是1。最小的一位整数是1，而不是0。

4. 数位：记数时，每个数字所占的位置叫做数位。

5. 位数：一个自然数含有数位的个数叫做位数。在一个数中所含数字的个数是几，这个数就叫做几位数。

6. 十进制：每相邻的两个计数单位之间的进率都是10（满10进1），这样的进制叫做十进制。

7. 整数的读法、写法：读法“从高位到低位，每四位一级，一级一级往下读。中间有

“0”和连续几个“0”只读一个零，每级末尾的“0”都不读出来。如

3050008000 读作三十亿五千万八千。

写法：从高位到低位，一级一级往下写，哪一个数位上一个单位也没有，就写“0”。如二十三万零二十四写作 230024；五十亿零三百写作 5000000300。

8. 改写与省略的区别：

	改 写	省 略
数	精确数	近似数
方法	去掉“0”	四舍五入法
符号	用“=”符号	用“ \approx ”约等号
数值	数大小不变	改变了数的大小

9. 表示十分之几、百分之几、千分之几……的数，叫做小数。如 0.2、0.12、0.0012 等等。

小数点左边的数叫做整数部分；右边的数叫做小数部分。

10. 小数的分类。

(1) 按整数部分是不是“0”分类。

A 纯小数：整数部分是零的小数。

B 带小数：整数部分不是零的小数。

②按小数数位的不同情况分类。

A 有限小数：小数部分的位数是有限的小数。

B 小数部分的位数是无限的叫无限小数。

无限小数有循环小数和无限不循环小数。

a. 循环小数：小数部分从某一位起，一个数字或几个数字

依次不断地重复出现，这个数叫循环小数，它的数位是无限的。
如：0.222……；

b. 循环节：循环小数的小数部分依次不断地重复出现的数字，叫做这个循环小数的循环节。如 0.222……循环节是“2”，4.13232……的循环节是“32”。

循环小数通常在第一个循环节的首尾顶上各加一个圆点表示：如：0.22=0. $\dot{2}$ ，4.16262…=4.1 $\dot{6}\dot{2}$ ，8.567567…=8. $\dot{5}6\dot{7}$ 或 8. $\dot{5}\dot{6}\dot{7}$

c. 纯循环小数：循环节从小数部分第一位开始的，叫做纯循环小数。如：0. $\dot{2}$ ；10. $\dot{4}\dot{3}$

d. 混循环小数：循环节不是从小数部分第一位开始的叫混循环小数。如：4.5 $\dot{3}\dot{7}$ ，19.2 $\dot{5}\dot{1}$

小册11. 数位表：

级	整数部分			小数点	小数部分			
	亿级	万级	个级		第一位	第二位	第三位	……
位数	第第第第 十十十十 二二二二 位位位位	第第第第 八八八八 七七七 位位位位	第第第第 四四四 三三三 二二二 位位位位	第	第	第	……	
数位	千百十亿 亿亿亿 位位位位	千百十万 万万万 位位位位	千百十个 位位位位	·	十分位	百分位	千分位	……
计数单位	千百十亿 亿亿亿	千百十万 万万万	千百十 (2上)		十分之一	百分之一	千分之一	……

12. 小数的读法和写法. 读小数时, 整数部分按照整数的读法来读, 小数部分通常顺次读出每位上的数字. 如中间有几个零就要依次读出来. 如: 306.02005, 读作: 三百零六点零二零零五.

写小数时, 整数部分按照整数的写法, 小数点写在个位的右下角, 小数部分顺次写出每一个数位上的数字. 如: 三点八零七六, 写作: 3.8076, 二点五九, 写作: 2.59.

13. 小数的性质, 小数的末尾添上零或者去掉零, 小数的大小不变.

它的用途, 可以化简小数: 如 $0.20=0.2$

也可以在小数的末尾添上零. 如把 0.3, 3 改写成小数部分是三位数的小数.

$$0.3=0.300 \quad 3=3.000.$$

(二) 数的整除

这部分知识是学习分数的基础. 这就要求同学们必须正确理解整除、约数, 倍数的概念理解公约数、最大公约数、公倍数及最小公倍数的概念定义. 学会分解质因数, 求最大公约数和最小公倍数的方法, 为约分、通分做好准备. 正确区分四种数: 质数、合数, 奇数、偶数.

想学好这部分知识, 不但要学好概念还要努力锻炼自己的思维, 要全面看问题, 从而达到灵活运用目的. 例如自然数除了质数就是合数, 这个命题是正确的, 还是错误的, 同学们往往考虑得不全面, 把“1”丢掉. 显然自然数是由质数, 合数与 1 构成, 这样命题是错的. 通过此题, 也学习了“集合”的思想. 因此同学们要全面看问题, 提高自己的各种能力, 把知

识学活学透：学活学透，切莫小视，去其伪，取其真，小试牛刀。

1. 整除概念：数 a 除以数 b ，除得的商正好是整数而没有余数，就说 a 能被 b 整除。

2. 约数、倍数：如果数 a 能被数 b 整除， a 就叫做 b 的倍数， b 就叫做 a 的约数。

约数与倍数是同时并存的两个不能单独称的概念。一个数的约数的个数是有限的。其中最小的约数是 1。最大的约数是它本身。一个数的倍数是无限的，其中最小的倍数是它本身，没有最大的倍数。

3. 奇数：不能被 2 整除的数叫奇数。能被 2 整除的数叫偶数。

4. 质数、合数：一个数除了 1 和它本身不再有别的约数，这个数叫质数。（也叫素数）

一个数除了 1 和它本身以外，还有别的约数，这个数叫做合数。

“1”不是质数，也不是合数。

5. 质因数、分解质因数。

每个合数都可以写成几个质数相乘的形式。这几个质数叫做这个合数的质因数。

如： $30=2 \times 3 \times 5$ 2、3、5 都叫做 30 的质因数。

把一个合数用质因数相乘的形式表示出来，叫做分解质因数。分解质因数的方法，可用短除法进行。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30} \\ \underline{6} \\ 15 \\ \underline{3} \\ 5 \end{array} \quad 30=2 \times 3 \times 5$$

6. 公约数、最大公约数：

几个数公有的约数，叫做这几个数的公约数。其中最大的一个，叫做这几个数的最大公约数。公约数只有1的两个数叫做互质数。如5和7是互质数，15和16是互质数。

求最大公约数，通常用短除法。

如求24、16的最大公约数。

$$\begin{array}{r|l} 2 & 24 \quad 16 \\ \hline 2 & 12 \quad 8 \\ \hline 2 & 6 \quad 4 \\ \hline & 3 \quad 2 \end{array}$$

除到互质为止，把所有的除数都乘起来，24和16的最大公约数是 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 。

如果小数是大数据的约数，那么小数就是两个数的最大公约数，较大数是两个数的最小公倍数。如14和56，14是最大公约数。

如果两个数互质，那么这两个数的最大公约数就是1。如：8和15互质，最大公约数是1。

7. 公倍数，最小公倍数。

几个数公有的倍数叫做这几个数的公倍数，其中最小的一个，叫做这几个数的最小公倍数。

求最小公倍数的方法，如：求18、30的最小公倍数。

①短除法

$$\begin{array}{r|l} 2 & 18 \quad 30 \\ \hline 3 & 9 \quad 15 \\ \hline & 3 \quad 5 \end{array}$$

把所有的除数和商都乘起来，得到： $2 \times 3 \times 3 \times 5 = 90$ 。

②扩倍法。

18 不动, 30 扩大 2 倍. 看 18 和 60. 不是倍数关系再扩, 18 不动 30 扩大 3 倍, 18 和 90, 90 是 18 的倍数, 故 90 是 18 和 30 的最小公倍数.

③分式法, 用 18 除以 30 约分, 约成最简分数.

$$\frac{18}{30} = \frac{3}{5} \quad 18 \text{ 和 } 5 \text{ 或 } 30 \text{ 和 } 3 \text{ 的积为最小公倍数.}$$

如果一个数是另一个数的倍数, 那么这两个数的最小公倍数是较大数. 如 3 和 6, 最小公倍数是 6. 如果两个数互质, 这两个数的积就是它们的最小公倍数. 如 3 和 5, 最小公倍数是 15.

(三) 分数·百分数

1. 分数的意义: 把单位“1”平均分成若干份, 表示这样的一份或者几份的数叫做分数.

两数相除, 可用分数表示.

2. 真分数: 分子比分母小的分数叫做真分数. 真分数小于

1. 如 $\frac{2}{3}$, $\frac{8}{9}$, ...

3. 假分数: 分子大于或等于分母的分数叫做假分数. 假分数大于或等于 1. 如 $\frac{2}{2}$, $\frac{9}{4}$ 等.

4. 带分数: 一个整数和一个真分数合成的数叫做带分数. 带分数大于 1. 如 $1\frac{1}{3}$ 、 $9\frac{3}{8}$.

5. 繁分数: 一个分数, 它的分子或分母中又含有分数的叫做繁分数. 如 $\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{3}}$ 、 $\frac{1}{\frac{1}{2}}$.

6. 百分数: 表示一个数是另一个数的百分之几的数叫百分

数。它是特殊的分数。又叫百分比或百分率。通常用百分号：“%”表示。如3%……

7. 成数：表示十分之几的数。几成就是十分之几。

8. 最简分数：分子、分母是互质数的分数叫做最简分数。
如 $\frac{7}{8}$, $\frac{4}{5}$ ……

9. 约分：把一个分数化成最简分数的过程叫做约分。（约到最简分数为止）

如 $\frac{6}{12} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

10. 通分：把异分母分数分别化成和原来分数相等的同分母分数，叫做通分。如将 $\frac{2}{3}$ 和 $\frac{3}{5}$ 通分

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15} \quad \frac{3}{5} = \frac{9}{15}$$

二 数的计量

1. 计量单位：要测定某种量，必须有一个约定的已知量作标准。把某种量和一个作为标准的约定量相比数的过程叫做计量。用来作为标准的约定量叫计量单位。

2. 长度：两点之间的距离。其长度单位有米、分米、厘米……

3. 面积：物体表面或平面图形的大小。单位有：平方米、平方分米……

4. 地积：土地表面的面积。单位：平方千米等。

5. 体积：物体所占空间的大小。单位：立方厘米、立方米、

立方分米。

6. 容积和容量、器皿所能容纳的物体的体积叫做容积。度量容积一般用容积单位升、毫升表示。

7. 名数：含有计量单位名称的数叫做名数，如2米、5吨……，其中2、5叫数，米、吨叫单位名称。

①单位数：只含有一个计量单位名称的数叫做单名数。如：3米、6克……

②复名数：（只含有两个或两个以上计量单位名称的名数）如：1米2分米3毫米。

8. 化法：把高级单位的单名数或复名数改写成同类低级单位的名数，叫做化法。

公式：进率 \times 高级单位的数=低级单位的数。

9. 聚法：把低级单位的名数，改写成高级单位的单名的或复名数。这种方法叫做聚法。

公式：低级单位的数 \div 进率=高级单位的数。

10. 公制单位计量表应熟记。

三 比和比例

1. 比。

①比的意义：两个数相除，又叫做两个数的比。

②比、除法、分数的关系。

	举例	相互关系				区别点
比	2 : 3	前项	: (比号)	后项	比值	两个数的关系
除法	2 ÷ 3	被除数	÷ (除号)	除数	商	一种运算
分数	$\frac{2}{3}$	分子	— (分数线)	分母	分数值	一个数

③比的基本性质：比的前项和后项都乘以或都除以相同的数（零除外），比值不变。

④化简比：把一个比化成最简单的整数比叫化简比。

⑤比例尺：图上距离和实际距离的比叫做比例尺。即：图上距离：实际距离 = 比例尺

2. 比例

(1) 比例的意义：表示两个比相等的式子叫做比例。它与“比”的区别是：比只有前后两项，而比例有四项。比表示相除的关系，比例表示两个比相等的关系。如： $3 : 2 = 6 : 4$

②比例的基本性质：在比例里，两个外项的积等于两个内项的积。

③解比例：利用比例的基本性质，求比例中的未知项，叫做解比例。

④正反比例的意义。

两种相关联的量 x 和 y $\left\{ \begin{array}{l} \text{当 } \frac{y}{x} = k \text{ (一定) 时, } x \text{ 与 } y \text{ 成正比例.} \\ \text{当 } x \cdot y = k \text{ (一定) 时 } x \text{ 与 } y \text{ 成反比例.} \end{array} \right.$

四 几何初步知识

1. 直线：把一条线的两端拉紧，就成一直线。