



丛书主编 **董德松** (黄冈市教育科学研究院院长)

黄冈题典

初中数学

本册主编 秦红平



荣获
全国发行
优秀畅销品种



中国计量出版社 教育图书出版中心

《黄冈题典》

以知识块为单元，分设三个栏目：

- **基础题**：精选典型基础习题，覆盖本知识块基本概念、基本规律及基本方法；解析系统、完整，点评基本知识点。
- **能力题**：以一题多解、一题多变等题型贯通知识内在联系，侧重知识迁移，拓展解题思路，活用解题技巧，提升解题能力。
- **中考试题精选**：精选近年全国各地的中考试题，点评考题所考查的知识侧重点，学生可以此了解中考对本知识块考查的深度、广度及考查方向，提高应试能力。

做黄冈真题

得黄冈精髓

黄冈题典

- | | |
|-----------|--------|
| ◆ 初中数学（上） | 49.00元 |
| ◆ 初中数学（下） | 49.00元 |
| ◆ 初中物理 | 48.00元 |
| ◆ 初中化学 | 26.00元 |

组稿编辑：谢 英 张兰珍
责任编辑：刘宝兰 孙鹏辉
责任校对：李 忱
责任印制：钟浩军 张企学
封面设计：弓禾碧工作室

本书封面贴有中国计量出版社激光防伪标志，凡无此标志者均为非法出版物，举报有奖。举报电话：(010)64275323

ISBN 978-7-5026-2154-4



9 787502 621544 >

定价：49.00 元

丛书主编 董德松（黄冈市教育科学研究院院长）

黄冈题典

初中数学①

本册主编 秦红平

中国计量出版社

教育图书出版中心

图书在版编目(CIP)数据

黄冈题典·初中数学(上)/董德松等主编. —北京:中国计量出版社,2005.8

ISBN 978-7-5026-2154-4

I. 黄… II. 董… III. 数学课—初中—习题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 059424 号

黄冈题典

初中数学

董德松等主编

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010)64275360

<http://www.zgjl.com.cn>

E-mail jf@zgjl.com.cn

迁安万隆印刷有限公司印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm×960 mm 16 开本 印张 51.25 字数 837 千字

2008 年 6 月第 2 版 2008 年 6 月第 2 次印刷

*

印数 11 001—16 000 定价: 49.00 元

(如有印装质量问题, 请与本社联系调换)

黄冈题典

黄冈名师 权威编写



董德松 黄冈市教育科学研究院院长（原黄冈中学副校长），教育学硕士，高级教师。多年主管教学工作，并长期工作在教学一线，成功总结出一套完善的教学方法；主编或参编教学指导用书数十种，在省级、国家级专业报刊上发表教育、教学论文多篇；负责领导黄冈市教育教学工作，始终站在教改的最前沿。



陈志良 黄冈市中学数学高级教师，参与《黄冈题库》等多种教辅图书的编写，已出版数学专著 30 余本，发表论文 50 余篇，多次参加黄冈市中考命题，作为湖北省骨干教师曾被《人民日报》专题报道。



蔡红平 黄冈市中学数学高级教师，湖北省中学数学骨干教师，曾多次主持与参加 20 余种数学教辅图书的编写，在省、市级多种数学刊物上发表教学教研论文 30 余篇。



魏金明 黄冈市中学物理高级教师，湖北省物理骨干教师，全国初中物理应用知识竞赛优秀辅导员，市中考命题专家。其主讲的观摩赛、录像课等获黄冈市一等奖。发表教学、教研论文 20 多篇，其中 10 多篇获省级以上奖励。



阮金祥 黄冈市中学物理高级教师，湖北省黄冈物理教学研究协会会员，物理学科教学带头人。20 余年以来一直从事中学物理教学工作，尤其对辅导学生竞赛，有独到之处。其辅导的学生中有十余人分获“全国初中物理应用知识竞赛”一、二等奖。亲自主持编写多部中国物理教辅图书。



黄德清 黄冈市中学化学高级教师，湖北省化学骨干教师。参与《黄冈题库》的编写，出版化学专著 10 余本，发表论文 30 余篇。

黄冈题典

初中数学(上)

编委会

主 任 马纯良

副 主 任 董德松 刘国普

委 员 谢 英 张兰珍 王清明 朱和平

田建华 陈志良 秦红平 魏金明

阮金祥 黄德清

丛书主编 董德松

执行主编 王清明

本册主编 秦红平

本册编写 秦红平 王 鹏 童 勇 陈木清

李光华 刘 飞 肖建华 黎 明

万华章 陈保粘 林一鸣

黄冈题典

编写说明

《黄冈题典》丛书由董德松先生策划并担任主编，编写队伍由数十位长期工作在中学教学一线的资深教师组成，阵容强大。他们教学经验丰富，命题科学且针对性强。

先期出版的《初中数学》（上、下）、《初中物理》、《初中化学》，其章节设计与新课标（人教版）教材同步，内容涵盖了初中数、理、化等学科知识要求的各类题型，解析系统、完整，点评明确（点明该习题所考查的知识点），以各学科不同知识块为单元分设三个栏目。



基础题

精选典型基础习题，覆盖本知识块基本概念、基本规律及基本方法，重在夯实基础。



能力题

以一题多解（一种习题多种解法）、多题一解（不同习题解法相似）、一题多变（由已知条件和问题的变化使题型变化）等题型为主，贯通知识内在联系，侧重知识迁移，实现基础知识与能力提高的转换，拓展解题思路，活用解题技巧，提升解题能力。



中考试题精选

精选近年全国各地的中考试题，点评考题所考查的知识侧重点，学生可以此了解中考对本知识块考查的深度、广度及考查方向，提高应试能力。

黄冈题典

初中数学(上)

目 录

七年级卷

第一章 有理数	(1)
1.1 正数和负数	(1)
1.2 有理数 数轴	(9)
1.3 相反数 绝对值	(17)
1.4 有理数的加减法	(24)
1.5 有理数的乘除法	(34)
1.6 有理数的乘方	(43)
第二章 一元一次方程	(54)
2.1 从算式到方程	(54)
2.2 从古老的代数书说起——一元一次方程的讨论(1)	(61)
2.3 从“买布问题”说起——一元一次方程的讨论(2)	(68)
2.4 再探实际问题与一元一次方程	(76)
第三章 图形认识初步	(84)
3.1 多姿多彩的图形	(84)
3.2 直线 射线 线段	(93)
3.3 角的度量	(103)
3.4 角的比较与运算	(108)
第四章 数据的收集与整理	(118)
4.1 喜爱哪种动物的同学最多——全面调查举例	(118)
4.2 调查中小学生的视力情况——抽样调查举例	(129)
第五章 相交线与平行线	(140)

5.1	相交线	(140)
5.2	平行线	(152)
5.3	平行线的性质	(162)
5.4	平移	(173)
第六章	平面直角坐标系	(182)
6.1	平面直角坐标系	(182)
6.2	坐标方法的简单应用	(192)
第七章	三角形	(204)
7.1	与三角形有关的线段	(204)
7.2	与三角形有关的角	(215)
7.3	多边形及其内角和	(228)
7.4	课题学习 镶嵌	(240)
第八章	二元一次方程组	(250)
8.1	二元一次方程组	(250)
8.2	消元	(263)
8.3	再探实际问题与二元一次方程组	(279)
第九章	不等式与不等式组	(295)
9.1	不等式	(295)
9.2	实际问题与一元一次不等式	(307)
9.3	一元一次不等式组	(318)
第十章	实数	(333)
10.1	平方根	(333)
10.2	立方根	(346)
10.3	实数	(357)

八年级卷

第十一章	一次函数	(368)
11.1	变量与函数	(368)
11.2	一次函数	(377)
11.3	用函数观点看方程(组)与不等式	(389)
第十二章	数据的描述	(401)
12.1	几种常见的统计图表	(401)
12.2	用图表描述数据	(412)

第十三章 全等三角形	(422)
13.1 全等三角形	(422)
13.2 三角形全等的条件	(429)
13.3 角的平分线的性质	(435)
第十四章 轴对称	(444)
14.1 轴对称和轴对称变换	(444)
14.2 等腰三角形	(452)
第十五章 整式	(461)
15.1 整式的加减	(461)
15.2 整式的乘法	(475)
15.3 乘法公式	(488)
15.4 整式的除法	(495)
15.5 因式分解	(504)
第十六章 分式	(514)
16.1 分式	(514)
16.2 分式的运算	(527)
16.3 分式方程	(546)
第十七章 反比例函数	(559)
17.1 反比例函数	(559)
17.2 实际问题与反比例函数	(579)
第十八章 勾股定理	(588)
18.1 勾股定理	(588)
18.2 勾股定理的逆定理	(613)
第十九章 四边形	(650)
19.1 平行四边形	(650)
19.2 特殊的平行四边形	(686)
19.3 梯形	(734)
19.4 课题学习 重心	(751)
第二十章 数据的分析	(764)
20.1 数据的代表	(764)
20.2 数据的波动	(778)
20.3 课题学习 体质健康测试中的数据分析	(795)

七年级卷

第一章

有理数

1.1 正数和负数



基础题

1. 用有理数表示下面各量.

- (1) 如果向东走 100 m 记作 +100 m, 则向西走 100 m 记作 ____.
- (2) 如果零上 3°C 记作 $+3^{\circ}\text{C}$, 则零下 5°C 记作 ____.
- (3) 如果海平面以下 4000 m 记作 -4000 m, 则海平面以上 2000 m 记作 ____.
- (4) 如果比标准重量重 10 kg 记作 +10 kg, 则比标准重量轻 5 g 记作 ____.

解析 向东和向西、零上温度和零下温度、海平面以上和海平面以下、比标准重量重和比标准重量轻等都是具有相反意义的量. 用“正数”和“负数”准确描述和表示具有相反意义的量, 区别意义相反的量, 应用不同符号的数来表示. 答案: (1) -100 m (2) -5°C (3) +2000 m (4) -5 g

点评 本题考查对具有相反意义的量的理解.

2. 下列说法是否正确? 正确的打“√”, 错误的打“×”, 并说明理由.

- (1) 前进 2 km 记作 +2 km, 那么 -5 km 表示后退 -5 km. ()
- (2) 有理数中不是正数就是负数. ()
- (3) 有一种记分法: 80 分以上, 如 88 分记为 +8 分, 某学生得分为 74 分应记为 -6 分. ()
- (4) 负整数和非负整数统称为整数. ()

解析 (1) 根据互为相反意义的量的含义, -5 km 应表示后退 5 km, 后退 -5 km 就表示前进 5 km. (2) 有理数包括正数、负数以及 0, 而本题忽视了 0 为有理数. (3) “0”的标准可以根据具体情况而定. 本题 80 分若定为 0, 则 80 分以上为正, 80 分以下为负, 74 分应记为 -6 分. (4) 整数包括正整数、负整数以及零, 而非负数指正整数和零. 所以本题对整数的分类正确. 答案: (1) × (2) × (3) √ (4) √



点 点评 本题综合考查互为相反意义的量的含义以及有理数的两种分类,应准确掌握各概念进行判断.注意全面把握、灵活运用,否则易因考虑不周,似是而非而错解.

3. 将下列各数按要求分别填入相应的括号中:

$$-8.7, 3, -3\frac{1}{2}, 0, -100, +7\frac{2}{5}, -2.25, 0.02, +74, -\frac{3}{7}, \frac{1}{103}$$

- | | | | |
|---------|-----|---------|-----|
| (1)正整数{ | ... | (2)负整数{ | ... |
| (3)正分数{ | ... | (4)负分数{ | ... |
| (5)整数{ | ... | (6)分数{ | ... |
| (7)正数{ | ... | (8)负数{ | ... |

解析

对有理数进行分类,应明确集合的含义,正数集合包括所有的正整数和正分数;分数集合包括所有的正分数和负分数.

答案:(1) $\{3, +74, \dots\}$

(2) $\{-100, \dots\}$

(3) $\{+7\frac{2}{5}, 0.02, \frac{1}{103}, \dots\}$

(4) $\{-8.7, -3\frac{1}{2}, -2.25, -\frac{3}{7}, \dots\}$

(5) $\{3, 0, -100, +74, \dots\}$

(6) $\{-8.7, -3\frac{1}{2}, +7\frac{2}{5}, -2.25, 0.02, -\frac{3}{7}, \frac{1}{103}, \dots\}$

(7) $\{3, 7\frac{2}{5}, 0.02, +74, \frac{1}{103}, \dots\}$

(8) $\{-8.7, -3\frac{1}{2}, -100, -2.25, -\frac{3}{7}, \dots\}$

点 点评 应特别注意:(1)0既不是正数也不是负数;(2)任何有限小数和无限循环小数都可以化为分数.

4. 2004年某些国家的商品出口额与上一年相比增长率如下:

美国 -2.6% 德国 -0.7% 英国 -5.6% 中国 2.8% 日本 -6.4%
意大利 8.0%

这一年,六国中哪些国家的商品出口额增长了?

哪些国家的商品出口额减少了?

哪国增长最多?



解析 “负”与“正”相对，如美国商品出口额比上一年的增长率是 -2.6% ，其实际意义即是美国商品出口额与上年相比下降了 2.6% 。如果增长率是负数，那么其实际意义是下降；相应地，若增长率为 0 ，则表示既没增长也没下降。

答案：这一年中，中国和意大利的商品出口额增长了，其增长率分别为 2.8% 和 8.0% ；美国、德国、英国、日本四国的商品出口额减少了，其减少的幅度分别为美国 2.6% 、德国 0.7% 、英国 5.6% 、日本 6.4% ；意大利增长最多。

点评 本题考查对“正数”、“负数”表示的量在同一问题中具有相反意义的理解以及在实际问题中的应用。

5. 下列说法正确的有几个？

- ①零是正数 ②零是整数 ③零是最小的有理数 ④零是非负数
⑤零是偶数
- A. 2个 B. 3个 C. 4个 D. 5个

解析 应理解“ 0 既不是正数，也不是负数，也不是最小有理数；负有理数比 0 小，非负数包括正数和 0 。”，准确把握 0 这一特征数与其他有理数的区别与联系。

答案：B. 3个是正确的，即②④⑤。①和③是错误的。

点评 本题考查有理数的分类。

6. 对于有理数 a ，下列说法正确的是

- A. a 表示正有理数
B. $-a$ 表示负有理数
C. a 与 $-a$ 中必有一个是负有理数
D. 以上都不对

解析 应注意有理数的表示方法： a 为有理数，可以是正数、 0 或负数，则 $-a$ 不一定就表示负有理数。 答案：D.

点评 本题考查有理数的意义。

7. 下列说法，正确的是

- A. 所有的整数都是正数 B. 正整数负整数统称为整数
C. 分数一定是有理数 D. 有理数包括小数和整数



解析 整数包括正整数、零、负整数；分数包括正分数、负分数；整数和分数统称为有理数。特别注意小数，只有有限小数、无限循环小数才是有理数，而无限不循环小数则不是有理数。 答案：C.

点评 本题综合考查有理数的分类。

8. 下列说法，错误的是

- A. 存在着最小的自然数 B. 存在着最小的正有理数
C. 不存在最大的正有理数 D. 不存在最大的负有理数

解析 答案：B.

点评 本题涉及有理数的两种分类。重点考查有理数按大小分类，注意以下易混淆的概念：不存在最大的正有理数，也不存在最小的负有理数；存在着最小的自然数，但不存在着最小的正有理数。

9. a 是不超过 3 的正整数， b 是不超过 4 的正整数， $\frac{a}{b}$ 是最简分数，写出形如 $\frac{a}{b}$ 的所有数。

解析 $\because a$ 是不超过 3 的正整数， a 可以为 1, 2, 3.
 b 是不超过 4 的正整数， b 可以为 1, 2, 3, 4.
 $\frac{a}{b}$ 是最简分数。

$\therefore$ 形如 $\frac{a}{b}$ 的所有数是： $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}$.

答案：形如 $\frac{a}{b}$ 的所有数是： $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}$.

点评 用字母表示数，这是代数较重要的一种数学方法。本例要求按规定对于 a 和 b 取值并对 $\frac{a}{b}$ 进行限定 ($\frac{a}{b}$ 是最简分数)，所以满足上述条件形如 $\frac{a}{b}$ 的所有数只能是： $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{4}, \frac{3}{4}$ 等。



能力题

10. [一题多变] 1990 年~1995 年下列国家年平均森林面积(单位: km^2) 的变化情况是:

中国减少 866, 印度增长 72, 韩国减少 130, 新西兰增长 434, 泰国减少 3294, 孟加拉减少 88.

(1) 用正数和负数表示六国 1990 年~1995 年年平均森林面积增长量;

(2) 如何表示森林面积减少量, 所得结果与增长量有什么关系?

解析 (1) 中国 -866 km^2 , 印度 $+72 \text{ km}^2$, 韩国 -130 km^2 , 新西兰 $+434 \text{ km}^2$, 泰国 -3294 km^2 , 孟加拉 -88 km^2 .

(2) 按中国、印度、韩国、新西兰、泰国、孟加拉的顺序, 森林面积减少量分别为(单位: km^2) 866, -72 , 130, -434 , 3294, 88.

所得结果与增长量刚好互为相反数.

点评 本题考查利用正负数的相对关系, 表示具有相反意义的量; 同时也对正、负数表示实际问题的增量和减量等表示方法进行扩展和延伸, 像本题问题中, 一般规定增量记为正, 则减量应记为负; 若减量记为正, 则增量应记为负. 若改变以上森林面积变化情况的表示方法, 那么实际问题中的增长量和减少量又如何呢?

变式题 1 中国减少 $+866 \text{ km}^2$; 印度增长 -72 km^2 ; 韩国减少 -130 km^2 ; 新西兰增长 -434 km^2 ; 泰国减少 3294 km^2 ; 孟加拉减少 -88 km^2 .

请说出上述各国森林面积的增长量和减少量.

解析 中国实际减少 866 km^2 ; 印度实际减少 72 km^2 ; 韩国实际增长 130 km^2 ; 新西兰实际减少 434 km^2 ; 泰国实际减少 3294 km^2 ; 孟加拉实际增长 88 km^2 .

若改变本题中表示森林面积变化情况的零界值, 又如何用正、负数来表示六国 1990 年~1995 年平均面积的增长量?

变式题 2 中国减少 866 km^2 ; 印度增长 72 km^2 ; 韩国减少 130 km^2 ; 新西兰增长 434 km^2 ; 泰国减少 3294 km^2 ; 孟加拉减少 88 km^2 .

若规定: 各数据上浮 100 记为 0, 用正、负数表示森林面积的增长量.

解析 中国 -966 km^2 ; 印度 -28 km^2 ; 韩国 -230 km^2 ; 新西兰 $+334 \text{ km}^2$; 泰国 -3394 km^2 ; 孟加拉 -188 km^2 .

11. [一题多变] 粮店运来 10 袋大米, 以每袋 50 kg 为标准, 超过的千克数记为正数, 不足的千克数记为负数, 实际称重记录如下: $+0.5$, $+0.3$, 0 , -0.2 , -0.3 , $+1.1$, -0.7 , -0.2 , $+0.6$, $+0.7$. 若以 $(50 \pm 0.5) \text{ kg}$ 为标准重量, 这批大米符合标准的袋数占总袋数的百分数是多少? 这 10 袋大米的实际重量是多少千克?



解析

符合标准的分别是： $+0.5, +0.3, 0, -0.2, -0.3, -0.2$

共 6 袋占总袋数的百分数： $\frac{6}{10} \times 100\% = 60\%$

10 袋大米的实际重量为：

$$0.5 + 0.3 + 0 + 1.1 + 0.6 + 0.7 - 0.2 - 0.2 - 0.3 - 0.7 + 50 \times 10 = 501.8 \text{ kg}$$

点评 本题用正、负数来表示具有相反意义的量，根据正、负数的意义进行记数和计算，解决实际问题。

变式题 1 粮店运来 10 袋大米，以每袋 80 kg 为标准，超过的千克数记为正数，不足的千克数记为负数，实际称重记录如下： $+0.5, +0.3, 0, -0.2, -0.3, +1.1, -0.7, -0.2, +0.6, +0.7$ 。

若以 (80 ± 1.0) kg 为标准重量，这批大米符合标准的袋数占总袋数的百分数是多少？这 10 袋大米的实际重量是多少千克？

解析

符合标准的分别是： $+0.5, +0.3, 0, -0.2, -0.3, -0.7, -0.2, +0.6, +0.7$ 共 9 袋，占总袋数的百分数为 90%。

$$10 \text{ 袋大米的实际重量为: } 0.5 + 0.3 + 0 + 1.1 + 0.6 + 0.7 - 0.2 - 0.2 - 0.3 - 0.7 + 80 \times 10 = 801.8 \text{ kg}$$

变式题 2 粮店运来 10 袋大米，若以每袋 (50 ± 0.5) kg 为标准重量。实际称重分别是 50.3 kg, 49.2 kg, 51.5 kg, 49.4 kg, 50.9 kg, 50.1 kg, 49.7 kg, 49.5 kg, 50.8 kg, 49.8 kg，以每袋 50 kg 为标准，超过的千克数记为正数，不足的千克数记为负数，分别用正、负数记录 10 袋大米的重量，这批大米符合标准的袋数占总袋数的百分数为多少？

解析

用正、负数记录 10 袋大米的重量分别是：

$+0.3, -0.8, +1.5, -0.6, +0.9, +0.1, -0.3, -0.5, +0.8, -0.2$

符合标准的分别是： $+0.3, +0.1, -0.3, -0.5, -0.2$ 共 6 袋。

符合标准的袋数占总袋数的 60%。

12. 把有理数 $-3.5, \frac{7}{2}, -4, 0, 1.6, 7, -\frac{4}{3}, +15, -3.1$ 按下列要求分类：

(1) 按整数和分数分类；



- (2)按正、负数分类;
 (3)指出最大的数和最小的数.

解析

(1)整数有: $-4, 0, 7, +15$; 分数有: $-3.5, \frac{7}{2}, 1.6, -\frac{4}{3}, -3.1$.

(2)正数有: $\frac{7}{2}, 1.6, 7, 15$; 负数有: $-3.5, -4, -\frac{4}{3}, -3.1$.

(3)最大的数为 $+15$, 最小的数为 -4 .

点评 按要求将有理数归类, 应正确理解有理数的概念, 准确把握有理数的分类方法. 通过比较, 区别不同特征的有理数, 把整数和分数、正数和负数、较大的数和较小的数区分开来.

13. 观察下列依次排列的一列数, 它的排列有什么规律? 请接着写出后面的3个数, 并说出第20个数, 第101个数是什么数?

(1) $-1, +1, -1, +1, -1, +1, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$.

(2) $-1, +2, -3, +4, -5, +6, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$.

(3) $\frac{1}{2}, -\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, -\frac{4}{5}, \frac{5}{6}, -\frac{6}{7}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}$.

解析

(1)此数列各数只是性质符号不同, 均按“ $-$, $+$, $-$, $+$, ...”规律变化. 第20个数是偶数位置上的数, 故为“ $+1$ ”; 第101个数是奇数位置上的数, 故为“ -1 ”.

(2)此数列除有性质符号的变化, 还有大小的变化, 符合变化规律的第20位上的数为 $+20$, 第101位上的数是 -101 .

(3)此为分数数列: 符号按“ $+$, $-$, $+$, $-$, ...”跳跃变化. 分子按 $1, 2, 3, 4, \dots$ 递增, 分母按“ $2, 3, 4, \dots$ ”递增. 符合变化规律的第20个数是 $-\frac{20}{21}$, 第101个数是 $+\frac{101}{102}$.

答案: (1) $-1 \quad +1 \quad -1$ 第20个数是 $+1$, 第101个数是 -1 .

(2) $-7 \quad 8 \quad -9$ 第20个数是 $+20$, 第101个数是 -101 .

(3) $\frac{7}{8} \quad -\frac{8}{9} \quad \frac{9}{10}$ 第20个数是 $-\frac{20}{21}$, 第101个数是 $+\frac{101}{102}$.

点评 本题是将有理数按题中隐含规律进行排列, 解题时首先应探索数列的规律和特征, 即数的大小和数的性质符号的特征和规律, 且每列数都按奇、偶位变化, 找出组数规律对照序号就能写出每列数各个位置上的数.

