

配合初中新课程标准

AOSHU 奥数讲义

(七年级上册)

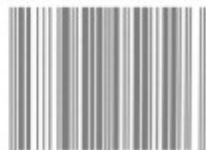
◆ 丁保荣 主编



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

- ★ 奥数讲义（七年级上册）
- ★ 奥数讲义（七年级下册）
- ★ 奥数讲义（八年级上册）
- ★ 奥数讲义（八年级下册）
- ★ 奥数讲义（九年级全一册）

ISBN 978-7-308-05959-6



9 787308 059596 >

定价：16.50元

奥数讲义

(七年级上册)

主 编 丁保荣



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS
浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

奥数讲义. 七年级. 上册/丁保荣主编. —杭州: 浙江大学出版社, 2008. 5

ISBN 978-7-308-05959-6

I. 奥… II. 丁… III. 数学课—初中—教学参考资料
IV. G634.603

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 068377 号

奥数讲义(七年级上册)

丁保荣 主编

责任编辑 黄兆宁

封面设计 刘依群

出版发行 浙江大学出版社

(杭州天目山路 148 号 邮政编码 310028)

(E-mail: zupress@mail. hz. zj. cn)

(网址: <http://www.zjupress.com>

<http://www.press.zju.edu.cn>)

电话: 0571-88925592, 88273066(传真)

排 版 杭州大漠照排印刷有限公司

印 刷 杭州浙大同心教育彩印有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 11.75

字 数 300 千

版 次 2008 年 6 月第 1 版 2008 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-05959-6

定 价 16.50 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行部邮购电话(0571)88072522

新一轮的初中课程改革在全国紧锣密鼓地进行着,根据课程标准编写的各种版本的教科书给我们带来新的教育理念和气息.为了使“促进每一位学生的发展”这一新课程灵魂落到实处,帮助学生提高学习效率,我们编写了这套初中《奥数讲义》丛书.

本书与浙江教育出版社出版的《义务教育课程标准实验教科书·数学》配套、同步,每章设[知识网络]、[重点难点]、[学法指导]栏目,分别以网络的形式列出本章学习的主要内容;分析本章的重点、难点、关键点、疑难点;对一些典型的例题进行分析、解答、探究.以各学期学习周次为单位每册设18个专题,以备周末训练选用.每个专题又分以下四个层次:

[基础训练]是基础题,体现对教材相关内容的的基本要求.

[能力提高]是提高题,具有一定的综合性,通过训练促进在能力上有所拓展.

[瞄准中考]是中考题,同步选取近一年全国各地的中考题目,提早接受中考训练.

[冲击金牌]是探究题,选取近几年国内外数学竞赛题及中考中的探究性题目,有一定难度.

题目分层次设置,体现不同的人在教学上有不同发展.每个层次以活页形式出现单独成“张”,体现数学的简洁、美观、对称.学生根据自身情况,可作周末训练选用.

本册编写人员:刘智建、方利生、罗大明、陈晓岚、王菊清、朱晓燕、金旭颖、陈志强.

由于时间仓促,加上作者对新课程的认识有待进一步提高,本书编写时难免出现一些不足,敬请广大师生指正.

编写组

2008年5月

目 录

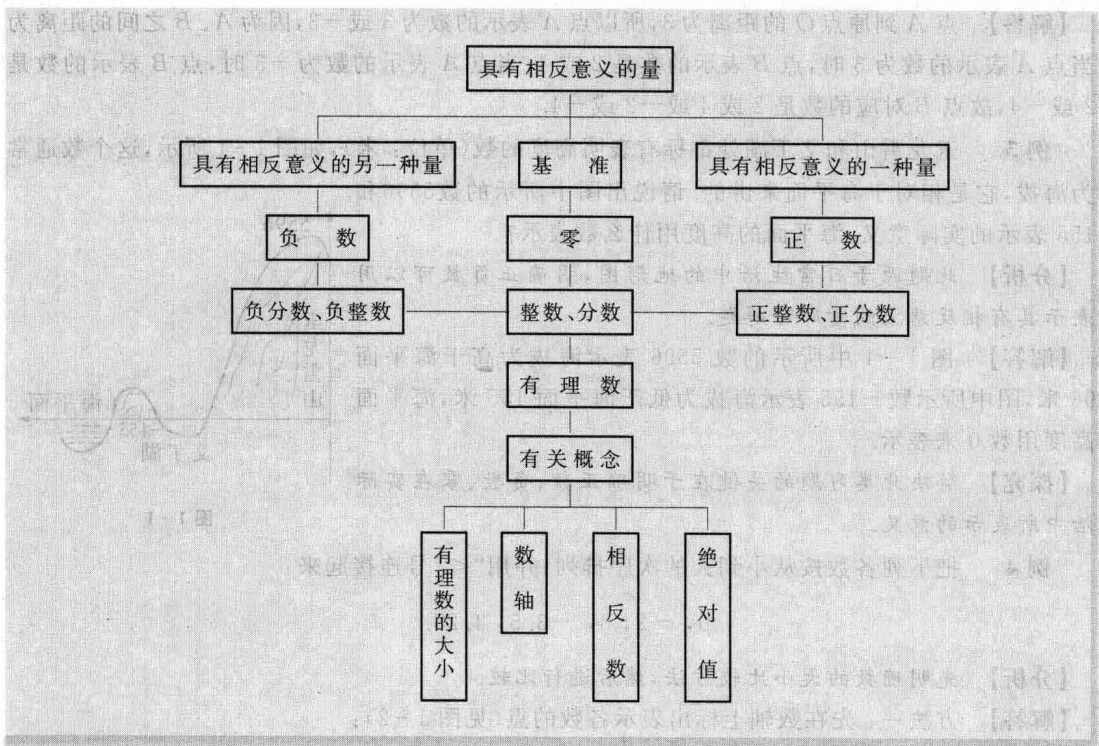
CONTENTS

➤ 第1章 从自然数到有理数	001
第1节 有理数、数轴、相反数	003
第2节 绝对值、有理数大小比较	011
➤ 第2章 有理数运算	019
第1节 有理数的加减法	021
第2节 有理数的乘除法	029
第3节 有理数乘方及混合运算	037
第4节 近似数、计算器使用及复习	045
➤ 第3章 实数	053
第1节 实数及有关概念	055
第2节 实数运算	063
➤ 第4章 代数式	071
第1节 代数式、整式	073
第2节 整式加减	081
➤ 第5章 一元一次方程	089
第1节 一元一次方程的解法	091
第2节 一元一次方程的应用	099
➤ 第6章 数据与图表	107
第1节 统计表、条形统计图、折线统计图	109
第2节 扇形统计图及复习	117
➤ 第7章 图形的初步知识	125
第1节 线段、射线、直线	127
第2节 角的度量、大小比较、余角补角	135
第3节 相交线、平行线	143
➤ 第8章 总复习	151
➤ 部分题目参考答案	167

第1章

从自然数到有理数

知识网络



重点难点

重点：正数、负数的概念对有理数概念的建立起了关键性的作用，数轴不仅能直观解释数的相关概念，而且是解决许多数学问题的重要工具。正数、负数的概念，数轴的有关知识是本章学习的重点。

难点：正数、负数概念的建立需要经历一个数学抽象的过程，数轴涉及数和形两个方面，绝对值涉及较复杂的符号问题，这些都是本章学习的难点。

学法指导

例 1 (1) 如果把商店盈利 100 元记作 +100 元，那么亏损 20 元记作 _____ 元；

(2) 如果把仪表的指针逆时针转 3 圈记作 +3 圈, 那么 -2 圈表示仪表的指针_____.

【解析】 (1) -20; (2) 顺时针转 2 圈.

【探究】 用正、负数表示具有相反意义的量时, 首先要设定哪一种意义的量为正, 与之意义相反的量就为负. 人们习惯上把增加、盈利、收入、上升、运进等规定为正, 而把减少、亏损、支出、下降、运出等规定为负. 正、负是相对的.

例 2 已知数轴上有 A、B 两点, A、B 之间的距离为 1, 点 A 与原点 O 的距离为 3, 那么点 B 对应的数是_____.

【分析】 此题可先确定点 A 的位置, 再确定点 B 的位置, 充分考虑 A、B 两点的多种位置关系.

【解答】 点 A 到原点 O 的距离为 3, 所以点 A 表示的数为 3 或 -3, 因为 A、B 之间的距离为 1, 当点 A 表示的数为 3 时, 点 B 表示的数是 2 或 4; 当点 A 表示的数为 -3 时, 点 B 表示的数是 -2 或 -4, 故点 B 对应的数是 2 或 4 或 -2 或 -4.

例 3 玉龙雪山和艾丁湖处都标有表明高度的数(单位: 米), 如图 1-1 所示, 这个数通常称为海拔, 它是相对于海平面来讲的. 请说出图中所示的数 5596 和 -155 表示的实际意义, 海平面的高度用什么数表示?

【分析】 此题源于日常生活中的地形图, 明确正负数可以用来表示具有相反意义的量即可解题.

【解答】 图 1-1 中所示的数 5596 表示海拔为高于海平面 5596 米, 图中所示数 -155 表示海拔为低于海平面 155 米, 海平面的高度用数 0 来表示.

【探究】 解决此类习题的关键在于明确正数、负数、零在实际生活中所表示的意义.

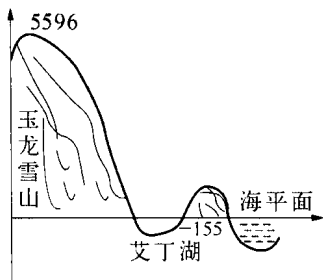


图 1-1

例 4 把下列各数按从小到大的次序排列, 并用“<”号连接起来:

$$0, -2, 3, -3.5, 4.25.$$

【分析】 先明确数的大小比较方法, 然后进行比较.

【解答】 方法一: 先在数轴上标出表示各数的点(见图 1-2):

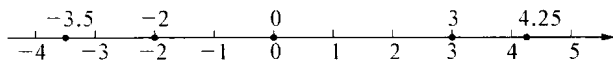


图 1-2

从左到右写出对应的数, 并用“<”号连接, 得: $-3.5 < -2 < 0 < 3 < 4.25$.

方法二: 先比较两个正数的大小, 有 $3 < 4.25$;

再比较两个负数的大小, 有 $-3.5 < -2$;

\because 正数大于 0, 0 大于负数,

$\therefore -3.5 < -2 < 0 < 3 < 4.25$.

【探究】 此题可以从数、形两个方面考虑有理数大小的比较, 若多个有理数比较大小时, 利用数轴更简便且不易遗漏或出错.

第1节

有理数、数轴、相反数

基础训练

一、选择题

- 下列说法中错误的是 ()
 - 若向东行走为正,则-20千米表示向西行走20千米
 - 若温度上升 3°C ,记为 $+3^{\circ}\text{C}$,则 -5°C 表示温度下降 5°C
 - 与“升高25米”具有相反意义的量只有“下降25米”
 - 我们可以规定向北为正,则向南为负;也可以规定向南为正,则向北为负
- 下列表示数轴的图1-3中,画法错误的是 ()

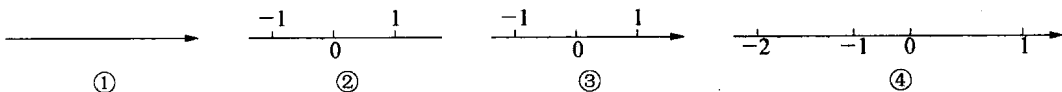


图 1-3

- ① B. ①② C. ①②③ D. ①②④
- 数轴上表示-1.2的点在 ()
 - 1与0之间
 - 2与-1之间
 - 1与2之间
 - 0与1之间
 - 有下列各对数:-2与 $\frac{1}{2}$, -0.8与 $\frac{4}{5}$, -1与1, -0.01与100,其中互为相反数的有 ()
 - 1对
 - 2对
 - 3对
 - 4对
 - 下列语句中,正确的是 ()
 - 符号相反的两个数是相反数
 - 互为相反数的两个数一定是一正、一负
 - 互为相反数的两个数在数轴上表示的点到原点的距离相等
 - 一个数与它的相反数不可能相等

二、填空题

- 若后退30米记作-30米,则+150米表示_____.
- 分数可以转化为小数吗?应怎样转化?
如 $\frac{1}{8} =$ _____ ; $1\frac{4}{5} =$ _____ ; $\frac{2}{3} =$ _____ .
小学里学过的小数怎样转化为分数?如 $1.68 =$ _____ ; $0.00062 =$ _____ .
- 规定海平面以上的高度为正,欧洲最高海拔位于厄尔布鲁士山,高出海平面5642米,记作_____ ;最低海拔位于里海北部沿岸低地,低于海平面28米,记作_____ .

9. 在时钟上,把时针从钟面数字“12”按顺时针方向拨到“6”,记作拨了 $+\frac{1}{2}$ 周,那么,把时针从“12”开始,拨了 $-\frac{1}{4}$ 周后,该时针所指的钟面数字是_____.

10. 把下列各数填在相应的括号内:

$$7, -9.25, \frac{7}{15}, -\frac{7}{3}, 0, 5\frac{1}{2}, 31.25, -2, -301, +3.$$

正整数: { _____ };

负整数: { _____ };

正分数: { _____ };

负分数: { _____ };

正数: { _____ };

负数: { _____ }.

三、解答题

11. 一粮库规定每袋大米的质量是 100 千克,记为基准 0. 现一工人记录了 10 袋大米的质量如下: $+2, +3, 0, -1, +1, -0.5, -1, +1, +1, 0$. 请你说出各数据对应的大米的质量.
12. 2005 年 10 月 12 日 9 时 39 分,中国载人航天工程总指挥陈炳德宣布: 神舟六号载人航天飞船发射成功. 飞船的飞行速度为每秒 7.9 千米,约 90 分钟绕地球一周. 你在这篇报道中看到了哪些数? 请你把它们写下来,并指出它们分别属于哪一类数.
13. 在数轴上表示数 $3, -4, 2.5, -1\frac{1}{2}$ 及它们的相反数.
14. 宁波慈溪盛产杨梅, M 公司今年获得大丰收,共产杨梅 162 吨. 其中第一批成熟的杨梅有 62 吨,批发价是每千克 10 元;第二批成熟的杨梅有 60 吨,批发价是每千克 8 元;第三批成熟的杨梅每千克 4 元. 问 M 公司今年的杨梅总共卖了多少钱?

能力提高

一、选择题

15. 有以下各对量:

- ① 盈利 200 元与支出 200 元;
 ② 超出定额 1 万元与不足定额 1 元;
 ③ 零上 5°C 与零下 3°C ;
 ④ 两场篮球比赛, 一场比分是 $50:45$, 一场比分是 $45:50$.

其中具有相反意义的有

- A. 1 对 B. 2 对 C. 3 对 D. 4 对

16. 在数 -5 , 0.89 , -50% , $\frac{4}{7}$, 15 中, 非负数的个数有

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

17. 下列四个判断中错误的是

- A. $\frac{1}{2}$ 与 -0.5 互为相反数 B. $1 + \frac{1}{2}$ 与 $1 - \frac{1}{2}$ 互为相反数
 C. $-|+5|$ 与 $|-5|$ 互为相反数 D. 0 与 0 是一对相反数

18. 在数轴上, 点 A、B、C、D 表示的数分别是: $-\frac{2}{3}$, $-\frac{3}{4}$, -2 , 0 , 则这四个点从左到右的排列顺序应为

- A. A、B、C、D B. D、C、B、A
 C. C、B、A、D D. B、C、A、D

二、填空题

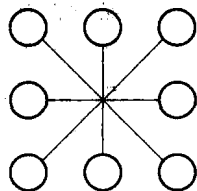
19. 在一次数学测验中, 某班同学的平均得分为 85 分. 如果明明得 94 分, 记作 +9 分, 那么, 婷婷得 80 分, 记作 _____ 分.

20. 在时钟上, 把时针从钟面数字“12”按顺时针方向拨到“6”, 记作拨了 $-\frac{1}{2}$ 周, 那么, 把时针从“12”开始拨了 $+\frac{1}{3}$ 周后, 该时针所指的钟面数字是 _____; 若把时针从“12”开始拨了 $-1\frac{1}{4}$ 周后, 该时针所指的钟面数字是 _____.

21. 某大楼共有 12 层, 其中地下有 4 层. 请用正负数表示这栋大楼每层的楼层数: _____ . 某人从地下 2 层乘电梯到地上 8 层, 电梯一共开了 _____ 层.

22. 观察下列依次排列的一组数, 寻找规律, 并写出紧接着的三个数.

- (1) $1, -2, -3, 4, -5, -6, 7, -8, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \dots$
 (2) $-\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, -\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, -\frac{5}{6}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \dots$



23. 在图 1-4 中的圆圈内, 填入适当的数, 使每条线段两端的数互为相反数.

图 1-4

三、解答题

24. 试一试你的眼力:

第1层: 1

第2层: 2, -4

第3层: 3, -6, 9

第4层: 4, -8, 12, -16

第5层: 5, -10, 15, -20, 25

(1) 请你写出第6层的各个数依次是什么.

(2) 请你写出第10层的各个数依次是什么.

(3) 请你写出第2005层的第1个数与最后一个数分别是什么.

(4) 请你写出第2006层的第1个数与最后一个数分别是什么.

25. 10名同学测得的身体质量记录如下(以50千克为基准,超过的质量记为正,不足的质量记为负,单位:千克):

2, 3, -7.5, -3, 5, -8, 3.5, 4.5, 8, -1.5.

这10名同学的平均身体质量是多少?

26. 有一个水利勘测队,第一天沿江向上游走了7.5千米,第二天又向上游走了 $7\frac{1}{3}$ 千米,第三天向下游走了 $5\frac{2}{3}$ 千米,第四天又向下游走了 $3\frac{1}{2}$ 千米.这时勘测队在出发点的上游还是下游?离出发点多少千米?

27. 某学校有379名学生参加春游,到出租公司租汽车.出租公司有47座的大巴车和25座的中巴车供出租.大巴车的租金是每天800元,中巴车的租金是每天600元.下面有三种租车方案:①只租中巴车;②只租大巴车;③租7辆大巴车,其余租中巴车.上述三种方案中,所需租费最少的是哪个方案?最少租费是多少?

瞄准中考

一、选择题

28. (06年荆门中考题) 点A在数轴上表示+2, 从点A沿数轴向左平移3个单位到点B, 则点B所表示的实数是 ()
 A. 3 B. -1 C. 5 D. -1或3
29. (07年成都中考题) 如果某台家用电冰箱冷藏室的温度是 4°C , 冷冻室的温度比冷藏室的温度低 22°C , 那么这台电冰箱冷冻室的温度为 ()
 A. -26°C B. -22°C
 C. -18°C D. -16°C
30. (07年呼和浩特中考题) 观察图1-5中的三角形数阵, 则第50行的最后一个数是 ()
 A. 1 225 B. 1 260
 C. 1 270 D. 1 275
31. (06年泰州中考题) 5个城市的国际标准时间(单位: 时)在数轴上如图1-6所示, 那么北京时间2006年6月17日上午9时是 ()



图1-6

- A. 伦敦时间2006年6月17日凌晨1时
 B. 纽约时间2006年6月17日晚上22时
 C. 多伦多时间2006年6月16日晚上20时
 D. 首尔时间2006年6月17日上午8时
32. (06年嵊州中考题) 吋是电视机常用规格之一, 1吋约为拇指上面一节的长, 则7吋相当于 ()
 A. 课本的宽度 B. 课桌的宽度
 C. 黑板的高度 D. 粉笔的长度

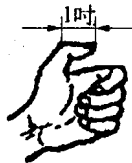


图1-7

二、填空题

33. (07年沈阳中考题) 有一组数: 1, 2, 5, 10, 17, 26, ..., 请观察这组数的构成规律, 用你发现的规律确定第8个数为_____.
34. (07年深圳中考题) 邓老师设计了一个计算程序, 输入和输出的数据如下:

输入数据	1	2	3	4	5	6	...
输出数据	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{7}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{4}{23}$	$\frac{5}{34}$	$\frac{6}{47}$...

那么, 当输入数据是7时, 输出数据是_____.

35. (07年重庆中考题) 将正整数按如图1-8所示的规律排列下去. 若用有序实数对 (n, m) 表示第 n 排、从左到右第 m 个数, 如: $(4, 3)$ 表示实数9, 则 $(7, 2)$ 表示的实数是_____.

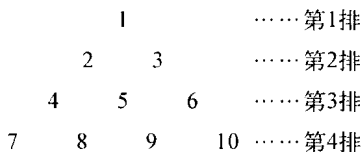


图 1-8

日	一	二	三	四	五	六
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

图 1-9

36. (07年桂林中考题) 如图 1-9 所示是 2007 年 6 月份的日历. 像图中那样, 用一个圈竖着圈住 3 个数. 如果被圈住的三个数的和为 42, 那么这三个数中最大的一个数为 _____.
37. (06年潍坊中考题) 2006 年世界杯足球赛在德国举行, 本次比赛共 32 支球队, 平均分成 8 个小组首先进行小组赛, 每小组内实行单循环比赛制(每个球队都与本小组的其他队比赛一场), 选出两个球队进入 16 强. 本次足球赛的小组赛共需进行 _____ 场比赛.

三、解答题

38. (06年吉林中考题) 请你在数轴上用“·”表示比 1 小 2 的数.



图 1-10

39. (江西中考题) 如图 1-11 所示, 按下列方法将数轴的正半轴绕在一个圆上(该圆周长为 3 个单位长, 且在圆周的三等分点处分别标上了数字 0, 1, 2): 先让原点与圆周上数字 0 所对应的点重合, 再将正半轴按顺时针方向绕在该圆周上, 使数轴上 1, 2, 3, 4, … 所对应的点分别与圆周上 1, 2, 0, 1, … 所对应的点重合. 这样, 正半轴上的整数就与圆周上的数字建立了一种对应关系.

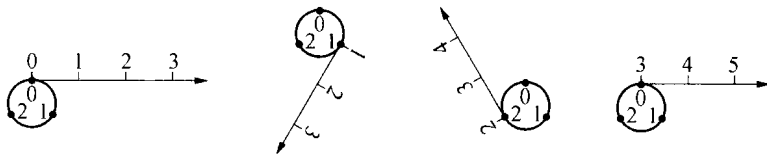
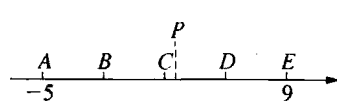


图 1-11

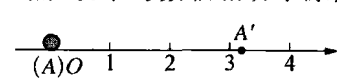
- (1) 圆周上的数字 a 与数轴上的数 5 对应, 则 $a =$ _____;
- (2) 数轴上的一个整数点刚刚绕过圆周 n 圈(n 为正整数)后, 并落在圆周上数字 1 所对应的位置, 这个整数是 _____ (用含 n 的代数式表示).
40. (无锡中考题) 一个跳蚤在一条直线上, 从 O 点开始, 第 1 次向右跳 1 个单位, 紧接着第 2 次向左跳 2 个单位, 第 3 次向右跳 3 个单位, 第 4 次向左跳 4 个单位……依此规律跳下去, 当它跳第 100 次落下时, 求落点处离 O 点的距离(用单位表示).

冲击金牌

一、选择题

41. (05年重庆竞赛题) 在数轴上任取一条长度为 $1999\frac{1}{9}$ 的线段, 则此线段在这条数轴上最多能盖住的整数点的个数是 ()
 A. 1998 B. 1999 C. 2000 D. 2001
42. (河南竞赛题) 如图 1-12 所示, A、B、C、D、E 为数轴上的五个点, 且 $AB = BC = CD = DE$, 则图中与 P 点表示的数比较接近的一个数是 ()
 A. -1 B. 1
 C. 3 D. 5
- 
- 图 1-12
43. (06年希望杯竞赛题) 设 a 是有理数, 用 $[a]$ 表示不超过 a 的最大整数, 如 $[1.7] = 1$, $[-1] = -1$, $[0] = 0$, $[-1.2] = -2$, 则在以下四个结论中, 正确的是 ()
 A. $[a] + [-a] = 0$ B. $[a] + [-a]$ 等于 0 或 1
 C. $[a] + [-a] \neq 0$ D. $[a] + [-a]$ 等于 0 或 -1
44. (希望杯竞赛题) 不相等的有理数 a 、 b 、 c 在数轴上对应点分别为 A、B、C, 若 $|a-b| + |b-c| = |a-c|$, 那么点 B ()
 A. 在 A、C 点右边 B. 在 A、C 点左边
 C. 在 A、C 点之间 D. 以上均有可能
45. (江苏竞赛题) 已知数轴上的三点 A、B、C 所对应的数 a 、 b 、 c 满足 $a < b < c$, $abc < 0$ 和 $a + b + c = 0$, 那么线段 AB 与 BC 的大小关系是 ()
 A. $AB > BC$ B. $AB = BC$
 C. $AB < BC$ D. 不确定的

二、填空题

46. (江苏竞赛题) 点 A、B 分别是数 -3 、 $-\frac{1}{2}$ 在数轴上对应的点, 使线段 AB 沿数轴向右移动到 $A'B'$, 且线段 $A'B'$ 的中点对应的数是 3, 则点 A' 对应的数是 _____, 点 A 移动的距离是 _____.
47. (希望杯竞赛题) 已知数 $\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \dots$, 那么第 2003 个数是 _____.
48. (武汉竞赛题) 若 $a > 0$, $b < 0$, 则使 $|x-a| + |x-b| = a-b$ 成立的 x 的取值范围是 _____.
49. (06年南宁中考题) 如图 1-13 所示, A 是硬币圆周上一点, 硬币与数轴相切于原点 O (A 与 O 点重合). 假设硬币的直径为 1 个单位长度, 若将硬币沿数轴正方向滚动一周, 点 A 恰好与数轴上点 A' 重合, 则点 A' 对应的数是 _____.
- 
- 图 1-13
50. (山东竞赛题) 已知数轴上表示负有理数 m 的点是点 M, 那么在数轴上与 M 相距 $|m|$ 个单位的点中, 与原点距离较远的点对应的数是 _____.

三、解答题

51. (迎春杯竞赛题) 如图 1-14 所示是一个按照某种规律排列的数阵. 根据你猜想的规律, 2 005 应该排在第几行? 是在该行上从左向右数的第几个数?

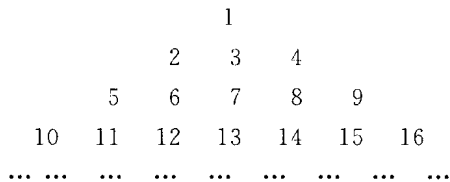


图 1-14

52. (希望杯竞赛题) 电子跳蚤落在数轴上的某点 K_0 , 第一步从 K_0 向左跳动一个单位到 K_1 , 第二步由 K_1 向右跳两个单位到 K_2 , 第三步由 K_2 向左跳三个单位到 K_3 , 第四步由 K_3 向右跳四个单位到 K_4 , ..., 按以上规律跳了 100 步时, 电子跳蚤落在数轴上的点 K_{100} 所表示的数恰是 19.94, 试求电子跳蚤的初始位置 K_0 点所表示的数.

53. (河南竞赛题) 在数轴上, N 点与原点 O 的距离是 N 点与 30 所对应点之间的距离的 4 倍, 那么 N 点表示的数是多少?

54. (荆州竞赛题) 某城镇的环形路上依次排列有五所小学: A_1 、 A_2 、 A_3 、 A_4 、 A_5 , 它们顺次有电脑 15 台、7 台、11 台、3 台、14 台, 为使各校的电脑数相同, 允许一些小学向相邻小学调出电脑, 问怎样调配才能使调出的电脑总台数最少? 并求出调动的电脑最少总台数.

55. (江苏竞赛题) 如图 1-15 所示, 已知数轴上点 A 、 B 、 C 所对应的数 a 、 b 、 c 都不为 0, 且 C 是 AB 的中点. 如果 $|a+b| - |a-2c| + |b-2c| - |a+b-2c| = 0$, 试确定原点 O 的大致位置.

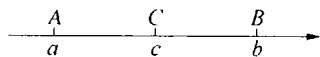


图 1-15

基础训练

一、选择题

1. 下列判断中,正确的是 ()

A. $\left| -\frac{3}{4} \right| > -2$

B. $\left| -\frac{3}{4} \right| > |-2|$

C. $-\frac{3}{4} < -2$

D. $-\frac{3}{4} > |-2|$

2. 一个数的绝对值大于它的本身,则这个数是 ()

A. 正数

B. 正数或零

C. 负数

D. 负数或零

3. 地质工作人员测量了四块洼地的海拔高度,测得结果如下,其中地势最高的是 ()

A. -19.2 米

B. -36.4 米

C. -38 米

D. -72.3 米

4. 下列说法中,正确的是 ()

A. 绝对值等于它本身的数是正数

B. 绝对值等于它的相反数的数是负数

C. 绝对值相等的两个数必相等

D. 绝对值相等的两个数有可能互为相反数

5. 数 $|-3.2|$, $-|-3.2|$, $-|+4|$, $|-(5)|$, 它们的绝对值中最大的数是 ()

A. $|-3.2|$

B. $-|-3.2|$

C. $-|+4|$

D. $|-(5)|$

二、填空题

6. 绝对值等于4的有理数是_____.

7. $|-8|$ 的相反数是_____; $|+8|$ 的相反数是_____; $|-2.8|$ 的绝对值是_____; $-(+5)$ 的绝对值是_____; (-365) 的绝对值的相反数是_____.

8. 甲、乙、丙三名员工某天完成的生产量分别为-2, -1, -3(少于定额量为负),相比较而言,生产量完成最多的是_____.(填“甲”或“乙”或“丙”)

9. 用“<”或“>”号填空:

(1) $\because \left| -\frac{5}{4} \right| \underline{\hspace{1cm}} \left| -\frac{4}{5} \right|,$

$\therefore -\frac{5}{4} \underline{\hspace{1cm}} -\frac{4}{5};$

(2) $\because |-1| \underline{\hspace{1cm}} |-10|,$

$\therefore -1 \underline{\hspace{1cm}} -10.$

10. 填空:

(1) $|-3| = \underline{\hspace{1cm}};$

(2) $|-3.6| = \underline{\hspace{1cm}};$