

根据教育部《国家课程标准》编写

Jiu Tou Niao



九头鸟

专题
突破

初中数学
实数

主编 南秀全

本册作者 占 鳌

长江出版传媒

湖北教育出版社

九头鸟 专题 突破

初中数学
宝 典

主编 南秀全

本册作者 占 鳌

(鄂)新登字 02 号

图书在版编目(CIP)数据

九头鸟专题突破. 初中数学. 实数/南秀全主编.
—武汉:湖北教育出版社,2013.6

ISBN 978 - 7 - 5351 - 8942 - 4

I. 九…

II. 南…

III. 中学数学课 - 初中 - 题解 - 升学参考资料

IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 093998 号

出版发行 湖北教育出版社

邮政编码 430015 电 话 027 - 83619605

地 址 武汉市青年路 277 号

网 址 <http://www.hbedup.com>

经 销 新 华 书 店

印 刷 孝感市三环印务有限责任公司

地 址 孝感市高新技术开发区东区工业园

开 本 880mm × 1230mm 1/32

印 张 9

字 数 296 千字

版 次 2013 年 6 月第 1 版

印 次 2013 年 6 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5351 - 8942 - 4

定 价 18.00 元

如印刷、装订影响阅读,承印厂为你调换

序

裴光亚

九头鸟是智慧的象征，还是狡诈的代词？各有各的看法。

用它来形容本书的作者，却都有道理。

他们是智慧的，因为他们对中学数学的理解，对教育规律的把握。他们生长于一片红色的土地，过去是将军的摇篮。这里的 223 位将军大概不会想到，百年之后，这里会因为教育而驰名，并成长出一批教育资源的拓荒者。

他们也是“狡诈”的。说他们“狡诈”，是因为他们总是抢占先机，一时“洛阳纸贵”。他们炮制的“秘籍”、“兵法”，难免有蛊惑之嫌。但市场不相信狡诈。他们靠的是真诚，是内容本身赢得了读者。

常言道：天上九头鸟，地下湖北佬。但作为教育者，作为教育资源的开发者，并非每个湖北佬都担得起此等名声。而本书的作者是当之无愧的。他们是九头鸟的代表，更是九头鸟的集大成者。他们以黄冈经验为基础，并以他们的“狡诈”，对湖北以及全国各地的经验博采众长，从而使资源开发成为教育品牌下的一个拳头产品。这样的资源，已经不足以用“黄冈”二字来概括。于是，才有了九头鸟的称谓。是“黄冈教育”成就了“九头鸟专题”，还是“九头鸟专题”丰富了“黄冈教育”，我们已不得而知。

《九头鸟专题突破·初中数学》是由 12 个专题构成的系列丛书。这 12 个专题，是依据初中数学《课程标准》，从三个方面考量而形成的。这三个方面是：知识的本来逻辑，课本的系统设计，中考的基本特点。

作为第一读者，就会有第一印象，不妨叫做特色：

导向的明确性：本丛书强调的是能力，关注的是中考。要适应中考，取胜中考，超越中考。因此，书中不仅有中考真题，还有以真题为背景的变式和真题基础上的拓展创新。光有中考真题，只能适应中考。有了中考题的变式和创新，才有可能取胜中考，超越中考。只有超越中考，

才能抵达中考的理想境界。

素材的新颖性：在书山中采精集萃，在题海里大浪淘沙，历来是本书作者的拿手功夫。他们为初中生整理的竞赛系列，试题的代表性、新颖性和集大成性，都令人叹为观止。在《课程标准》实施十年后的今天，他们在浩如烟海的资料前披荆斩棘，经殚精竭虑的筛选而厚积薄发。于是，这套书才会带给我们耳目一新的感觉。市场上不少资料虽然有花样翻新的外表，包裹着的仍是陈旧不变的内容。那样一些资料，已经严重干扰了正常的教学秩序。正是从这个意义上，我们说，有这样一套理念、素材、问题都能与时俱进的丛书，是弥足珍贵的。

结构的规律性：本书的整体结构——从知识点击到视野扫描，从中考演练到综合强化；内容的呈现结构——从正向的例题解析，到反面的纠错讨论，以至为进一步发展设置的探究平台；演练的分级结构——从达标练习，到具有一定挑战性的作业，到需要创新思考的问题。所有这一切，无不体现能力发展的基本规律。这个规律通俗地说，就是循序渐进，就是从学生的基本现实出发，力图把他们引向能力发展的制高点。人们讨厌应试教育，其实不是不要分数，不要中考，而是反对违背规律的做法。遵循规律，结构的规律，内容解读的规律，由知其然到知其所以然的认知规律，是本书的生命力之所在。

选用的自主性：包含两层意思。一是，全套 12 册，每册一个专题，读者可以根据自己的需要选用；二是，这本书的构成，既可以作为教师的专题讲义，也可以作为学生的自主读物。书中多有圈注旁批，对教师是重点提示，对学生则是指点迷津。

以上只是我对本书的第一印象。我乐意推荐此书，并不只是这第一印象。而更重要的是我对作者和编辑的了解。作者南秀全先生和编辑彭永东博士，都是我非常钦佩的老师。南先生著作等身，说他是初中数学教育界的明星大腕，大概是没有质疑的。彭先生才华横溢，治学严谨，鄂教版《普通高中课程标准实验教科书·数学》就是在他的引领下通过国家教育部审定的。作为副主编的我，正是在与他的合作中坚信：优秀的编辑是作者的老师，是老师的老师。

“九头鸟专题”将猎渔之法轻松传递给读者，突破是必然的。突破后会走多远，用过此书的你将有深切的体会。



课标要求

明确知识要求和重、难点。

教材详解

系统梳理知识点，补充延伸教材内容。

例题精析

题型分类剖析，归纳解题技巧，变式加深理解。

为什么错

剖析易错题，诊断错因，提升理解力。

第一章 旋 转

1.1 图形的旋转

知识精华点击

课标要求

1. 掌握旋转的有关概念，理解旋转变换也是图形的一种基本变换。

教材详解

1. 旋转的概念

名师优质课堂

例题精析

例 1 如图 1.1-1，点 C 在线段 BE 上， $\triangle ABC$ ， $\triangle CDE$ 均为等边三角形，且位于 BE 同侧，观察图形，图中是否存在这样的两个三角形，其中一个是由另一个旋转而成的？如果存在，指出这两个三角形以及旋转中心和旋转角分别是什么？如果不存在，请说明理由。

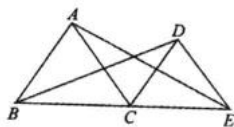


图 1.1-1

解 $\triangle BCD$ 和 $\triangle ACE$ 中的一个是由另一个旋转而成的。

旋转中心是点 C ， $\angle ACB$ 和 $\angle DCE$ 都是旋转角。

利用 SAS 可证得 $\triangle BCD \cong \triangle ACE$ 。

说明 在图中寻找全等的图形，然后再判断它们是否属于旋转的关系，可想象着将一个图形绕某一点旋转一个角度试试。

变式 如图 1.1-2， $\triangle A'B'C'$ 是 $\triangle ABC$ 绕定点 P 顺时针旋转后得到的图形， A' 是 A 的对应点，请作出 $\triangle ABC$ 。

为什么错

1. 不能正确地理解旋转角度。

旁批

提醒注意，论注要点，指明关键。

探究平台

开放性、创新型
考题，综合考查，思
维拓展。

第一章 旋转

探究平台

例6 (2012·广州市) 如图 1.1-13, 在等边 $\triangle ABC$ 中, $AB=6$, D 是 BC 上一点, 且 $BC=3BD$, $\triangle ABD$ 绕点 A 旋转后得到 $\triangle ACE$, 则 CE 的长度为_____.

智能分级演练

知识达标

1. 将 $\triangle ABC$ 绕其顶点 A 逆时针旋转 45° 后得到 $\triangle ADE$, 则 $\triangle ABC$ _____ $\triangle ADE$, $\angle BAD =$ _____ 度.

答案与提示

1. $\cong$, 45° 提示: 旋转前后的两个图形是全等形, $\angle BAD$ 等于旋转角.
2. 正三角形 提示: 可求得 $\triangle OAA'$ 中有 $OA=OA'$, $\angle AOA' = 60^\circ$.

视野情境扫描

漫谈相似与全等

我们知道, 相似图形与全等图形是形状相同的图形, ……

中考真题演练

考点综述

本章重点考查旋转、轴对称知识的基本应用, 涉及旋转角、……

真题讲解

例1 (江苏连云港) 如图, 正方形网格中的每一个小正方形的边长都是 1, 四边形 $ABCD$ 的四个顶点都在格点上, ……

真题演练

1. (2011·广西北海) 已知 $\odot O_1$ 与 $\odot O_2$ 相切, 若 $\odot O_1$ 的半径为 1, 两圆的圆心距为 5, 则 $\odot O_2$ 的半径为 ()
- A. 4 B. 6 C. 3 或 6 D. 4 或 6

本章目标测试与评价

(时间: 120 分钟, 总分: 120 分)

一、填空题 (每小题 3 分, 共 30 分)

1. 五角星绕中心点旋转一定的角度能与自身重合, 则其旋转的

3

智能分级演练

梯度设计, 知
识达标; 能力挑战,
自主创新。

答案与提示

紧跟题目, 查
找方便, 点拨解题
要点。

视野情境扫描

背景知识, 趣味
阅读, 拓展视野。

中考真题演练

考点综述, 真题
讲解, 真题演练。

本章目标测试与评价

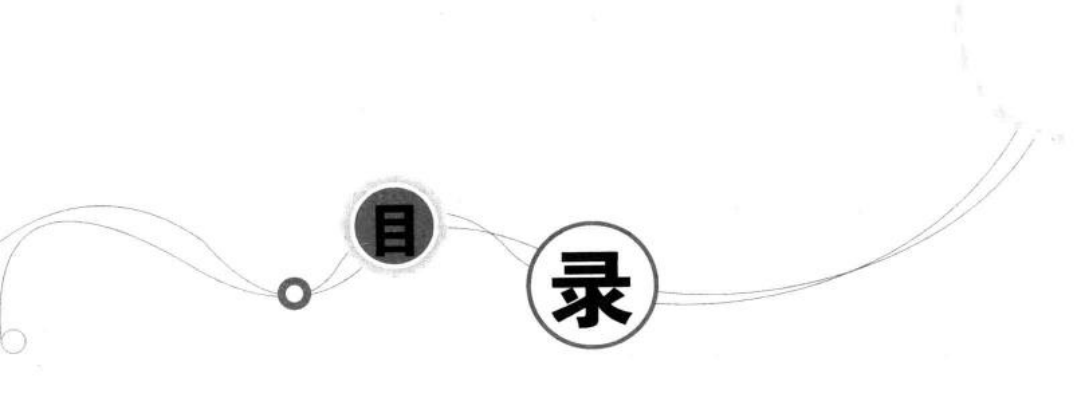
题型全面, 便于自我
检测, 了解学习效果。

编

委

会

南秀全	占 鳌	余曙光	饶 健
卫金钰	付东峰	张 文	沈立新
盛春贤	王江山	杜 金	肖一鸣
王 菊	陈亦令	王 刚	彭 淼
张 罕	柯燕来	方世昌	胡世宇
柯永鑫	蔡柳生	张先林	



目

录

第一章 有理数

1.1 正数和负数	1
1.2 有理数	10
1.2.1 有理数	10
1.2.2 数轴	18
1.2.3 相反数	27
1.2.4 绝对值	34
1.2.5 有理数的大小比较	41
1.3 有理数的加减法	50
1.3.1 有理数的加法	50
1.3.2 有理数的减法	66
1.3.3 有理数的加减混合运算	73
1.4 有理数的乘除法	90
1.4.1 有理数的乘法	90
1.4.2 有理数的除法	106
1.5 有理数的乘方	115
1.6 科学记数法	123
1.7 近似数和有效数字	130
1.8 有理数的混合运算	137
1.9 用计算器进行数的简单运算	146
中考真题演练	155
本章目标测试与评价	167

第二章 实数

2.1 平方根	173
---------------	-----

2.2 立方根	184
2.3 实数和数轴	196
2.4 用计算器开方	209
中考真题演练	222
本章目标测试与评价	232

第三章 知识综合与强化

3.1 数形结合话数轴	238
3.2 聚焦绝对值	245
3.3 实数的巧算	251
3.4 实数的性质和应用	257
3.5 观察、归纳、猜想	266
本章目标测试与评价	274

第一章 有理数

1.1 正数和负数

知识精华点击

课标要求

1. 理解正数和负数的概念,会判断一个数是正数还是负数;
2. 理解具有相反意义的量的含义,能熟练运用正、负数描述现实世界具有相反意义的量;
3. 体验引入负数是实际生活、生产的需要,体会数学与现实生活的联系,从而激发学习的兴趣.

本节的重点是理解正数和负数的意义,难点是对负数意义的理解.

教材详解

1. 正数和负数

(1) 正数的概念

正数:如 $+2$, $+\frac{3}{2}$, $+1.3$ 等这些小学里学过的数(除0外)前加上“+”号就是正数,即大于0的数叫做正数.此时的“+”不是表示加法运算,而是代表数的性质,如“+5”读作“正5”,正数前面的“+”可省略不写.

(2) 负数的概念

负数:如 -2 , $-\frac{8}{3}$, -2.5 等在正数前

一般只有一个“-”号.

面加“-”的数就是负数,“-”表示数的性质,读作“负”,负数前面的“-”号不能省略.

(3) 正数和负数的判断

判断一个数是正数还是负数,不能简单地理解为带“+”号的数是正数,带“-”号的数是负数,要看其本质是正数还是负数,因为正数、负数前带“+”号结果分别为正数、负数;正数和负数前带“-”号,结果分别为负数和正数.

2. 0 的意义

(1) 0 既不是正数,也不是负数,是正数和负数的分界.

(2) 0 的作用:

- ①表示没有,如4本书用4表示,则0本书表示没有书;
- ②表示确定的温度,如“ 0°C ”表示一个完全确定的温度;
- ③表示数字缺位,如103中间的0表示十位缺位;
- ④表示具有相反意义量的中间量.

3. 非正数、非负数、非正整数、非负整数

- (1)非正数的意义:0和负数统称为非正数.
- (2)非负数的意义:0和正数统称为非负数.
- (3)非正整数的意义:0和负整数统称为非正整数.
- (4)非负整数的意义:0和正整数统称为非负整数.

4. 相反意义的量

- (1)相反意义的量的意义包含两层含义:

①具有相反意义;②具有数量,如前进10米与前进4米、增加与减少都不是相反意义的意思,因为前者意义不是相反的,后者没有数量.

- (2)具有相反意义量的性质:

具有相反意义的量,必须是同类量.如向东走100米与收入100元就不是同类量.

- (3)相反意义的表示方法:

用正数和负数表示相反意义的量时,正、负是相对的,可以任意选择,如向东走10米记作“+10米”,那么向西走20米就记作“-20米”;也可以把向东走10米记作“-10米”,那么向西走20米就记作“+20米”.

一般规定向东为正数,向西为负数;向北为正数,向南为负数.

名师优质课堂

例题精析

例1 指出下列数哪些是正数,哪些是负数.

$$-1, -0.01, \frac{1}{2}, -\frac{1}{\pi}, 4, 3, 1.3, +3.14, \pi, 0$$

分析 小学学过的数除0以外的数都是正数,正数前边可以加“+”,在正数前加上一个“-”号则为负数;0既不是正数,也不是负数.

解 正数有: $\frac{1}{2}, 4, 3, 1.3, +3.14, \pi$;负数有: $-1, -0.01, -\frac{1}{\pi}$.

说明 判断一个数是不是负数,一是看前面有没有负号,二是看负号后面的数是不是正数.前面带“+”号或省略“+”号的数均为正数.

变式1 下列各数： $-3, 7, -\frac{1}{3}, +0.2, -0.5, 0, -\pi, 4$.

其中正数有 _____ 个，负数有 _____ 个。

解 正数有 3 个，负数有 4 个。因为正数有 $7, +0.2, 4$ ，负数有 $-3, -\frac{1}{3}, -0.5, -\pi$ 。

大于零的数叫正数，小于零的数叫负数。

变式2 下列说法正确的是()

- A. $-3, -5, -0.5, 0$ 都是负数 B. 0 既是正数又是负数
C. 0 不是非正数 D. 7 既是正数又是整数

分析 对于 A、B、C 三个选项中，都是对 0 的理解不正确。因为 0 既不是正数也不是负数，所以 A、B 均属错误选项，而 0 是属于非正数，故 C 选项错。对于 D 选项 7 当然是正数，又是整数。

解 选 D

例2 填空：

- (1) 如果零上 10°C 记作 $+10^{\circ}\text{C}$ ，那么零下 10°C 记作 _____；
(2) 如果向东走 40m 记作 $+40\text{m}$ ，那么 -10m ，表示 _____；
(3) 如果 $+500$ 元表示收入 500 元，那么支出 1000 元记作 _____。

分析 (1) 由于零上 10°C 记作 $+10^{\circ}\text{C}$ ，可见把零度以上规定为“正”，则零度以下为“负”，所以零下 10°C 记作 -10°C ；(2) 由于向东走 40m 记作 $+40\text{m}$ ，说明“+”表示向东，则“-”表示向西，所以 -10m 表示向西走 10m ；(3) “收入”与“支出”是具有相反意义的词，加上各自后面的数，构成具有相反意义的量，收入 500 元记作 $+500$ 元，那么支出 1000 元应记作 -1000 元。

解 (1) -10°C ；(2) 向西走 10m ；
(3) -1000 元。

单位不能漏掉了。

说明 (1) 用正、负数表示具有相反意义的量时，其中一个量记为“正”，则另一个量记为“负”；(2) 用正、负数表示相反意义的量时，一定要说明数量和单位。

变式1 说出下列每句话的实际意义。

- (1) 支出 -1000 元；(2) 成本增加了 -5% 。

分析 解本类型题应注意数量前面的词语的意义，也要关注数字前面的符号，二者必须同时考虑。

一般地说收入记为正数，支出记为负数；增加记为正数，减少记为负数。

解 (1)表示收入 1000 元;(2)表示成本减少了 5%.

变式 2 下列说法正确的是()

- A. 向东走-10m 表示向北走 10m
- B. 节约 60 元与浪费-60 元是有相反意义的量
- C. 甲比乙大-5 岁表示乙比甲小 5 岁
- D. -10°C 通常表示零下 10°C

分析 向东走-10m 表示向西走 10m;节约 60 元与浪费 60 元是具有相反意义的量;甲比乙大-5 岁表示甲比乙小 5 岁.

解 选 D

说明 现实生活中,存在着大量具有相反意义的量,如物体运动方向的向北与向南,股票价格的上升与下跌,财务上的收入与支出,经营上的盈利与亏损,等等.用正数和负数表示相反意义的量时,哪种意义为正,是可以任意选择的.当已知一个量用正数表示时,与其具有相反意义的量就用负数表示,反之亦然.但通常把具有积极向上趋势意义的“前进,上升,收入,零上”等规定为正,而把具有消极向下趋势意义的“后退,下降,支出,零下”等规定为负.

例 3 小越的妈妈在超市买了一袋洗衣粉,发现包装袋上有这样的一段文字:“净重:(1000 $\pm$ 5)g”,试说明这段文字的含义.在一次检测中检查员从一箱洗衣粉中取 5 袋称重量,记录结果如下:

正负数在生活中的应用.

袋号	1	2	3	4	5
净重(g)	1003	999	1000	993	1005

根据上述数据,解释这 5 袋洗衣粉的净重是否合格?

分析 $\pm 5\text{g}$ 表示一对具有相反意义的量,即 $(1000+5)\text{g}$ 表示比 1000g 多 5g; $(1000-5)\text{g}$ 表示比 1000g 少 5g,而 $1000+5=1005(\text{g})$, $1000-5=995(\text{g})$,也就是说每袋洗衣粉的净重介于 995g 和 1005g 之间为合格.

解 “净重:(1000 $\pm$ 5)g”说明每袋洗衣粉标准重为 1000g,合格净重量范围为 995g~1005g 之间.因为 1003g, 999g, 1000g, 1005g 均在 995g~1005g 范围内,而 993g 不在 995g~1005g 范围内.所以这 5 袋洗衣粉,袋号为 1,2,3,5 的合格,袋号为 4 的不合格.

一般地把超过记为正数,不足记为负数.

变式 某零件在图纸上标有数据为 $\phi 50 \begin{smallmatrix} +0.04 \\ -0.02 \end{smallmatrix}$ mm (ϕ 表示圆形工件的直径), 则加工出的工件最大直径不超过 _____ mm, 最小直径不小于 _____ mm, 工件才满足设计要求.

分析 零件标有数据为 $\phi 50 \begin{smallmatrix} +0.04 \\ -0.02 \end{smallmatrix}$, 说明零件直径最大不超过 $(50+0.04)$ mm 即 50.04 mm, 零件直径最小不少于 $(50-0.02)$ mm, 即 49.98 mm.

解 50.04 mm, 49.98 mm

为什么错

例 4 判断下列各数是正数还是负数

(1) $-(+100)$; (2) $+(-200)$; (3) x .

错解 (1) 因为 $-(+100)$ 中的 100 前面是“+”, 所以 $-(+100)$ 是正数;

(2) 因为 $+(-200)$ 的最前面是“+”, 所以 $+(-200)$ 是正数;

(3) 因为 x 前面没有写“+”号, 也没有写“-”号, 表示它是把“+”省略不写的数, 所以 x 为正数.

分析 造成错误的原因是对正数、负数的概念理解不透彻.

正解 (1) 因为 $-(+100)$ 中的“+”

也可以省略, 且省略后为 -100 , 所以它是负数; (2) 因为 $+(-200)$ 的最前面的“+”可以省略, 省略后为 -200 , 所以它为负数; (3) 因为 x 是一个字母, 它可以表示任意数, 所以 x 的正负不能确定.

判断一个数是正数、还是负数, 不能只看表面, 而应该透过现象看本质.

说明 要判断一个数的正负要结合这个数的符号及符号后面的数的正负确定.

探究平台

例 5 将 $-1, \frac{1}{2}, -\frac{1}{3}, \frac{1}{4}, -\frac{1}{5}, \frac{1}{6}, \dots$, 按一定规律排成下表

第一行 -1

第二行 $\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}$

第三行 $\frac{1}{4}, -\frac{1}{5}, \frac{1}{6}$

第四行 $-\frac{1}{7}, \frac{1}{8}, -\frac{1}{9}, \frac{1}{10}$

不难发现分母为偶数的分数是正数, 分母是奇数的分数是负数.

第五行 $-\frac{1}{11}, \frac{1}{12}, -\frac{1}{13}, \frac{1}{14}, -\frac{1}{15}$

...

按此规律排下去,试问:

(1)数 $\frac{1}{50}$ 在第几行第几个数?(每行均从左往右数)

(2)第 11 行第一个数是正数还是负数?

分析 由排列规律易知,第 1 行有 1 个数,第 2 行有 2 个数,...,第 10 行,有 10 个数,且正负数相间排列,还不难发现,各行每个数的分母为奇数时,这个数为负数,分母为偶数时这个数为正数.

解 (1)因为第 1 行到第 9 行共有 $1+2+3+4+5+6+7+8+9=45$ 个数,所以第 10 行第一个数为 $\frac{1}{46}$,所以数 $\frac{1}{50}$ 在第 10 行第 5 个数.(从左往右数);

(2)因为第 1 行至第 10 行共有 $1+2+3+\cdots+10=55$ 个数.

注意数的正负性.

$\therefore$ 第 11 行第一个数为 $\frac{1}{56}$,是正数.

智能分级演练

知识达标

1. 若李白生于公元 701 年用 +701 年表示,则韩非子生于公元前 206 年,表示为_____.

2. 如果把长江的水位比警戒水位高 0.3 米记作 +0.3 米,那么比警戒水位低 0.15 米记作_____.

3. 某水库正常水位为 30 米,用正数表示水位高于正常水位的高度,有 6 次记录水位的数据分别为: +0.8, 0, +1, +0.6, -0.2, -1, 那么这 6 次记录表示的实际水位分别为_____.

4. 同学聚会,约定在中午 12 时到会,早到 1 小时的记为 +1 小时,迟到 1 小时的记为 -1 小时,若甲同学是 +1.5 小时,乙同学是 -0.5 小时,这两同学前后相隔_____小时.

5. 某公司股票上周五的收盘价是 30 元,下表为本周内每日该股票的涨跌情况(上涨为正):

星期	一	二	三	四	五
每股涨跌(元)	+1	+3.5	0	-1.5	-1

由上表可知,星期一收盘时,每股价格是_____元,星期五收盘

时,每股价格是_____元.

6. 观察下列各数,请找出它们的排列规律,并写出后面2个数:

(1) $0, -2, 4, -6, \underline{\hspace{1cm}}, \underline{\hspace{1cm}}, \dots$;

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

7. 下列四个数: $2\frac{1}{2}, +5, -3, 0.2$, 其中与其他三个数性质不同的一个数是()

A. $2\frac{1}{2}$

B. $+5$

C. -3

D. 0.2

8. 下列四组数中,都是正数或都是负数的是()

① $4, 1\frac{1}{2}, 0.3$; ② $2, -3, 0$; ③ $-1, -0.1, -2\frac{1}{3}$; ④ $-2011, -2, 0$.

A. ①③④

B. ②④

C. ①③

D. ①②③

9. 下列说法:① 0°C 表示没有温度;② 0 是正数与负数的分界;③海拔 0m 表示海平面的高度;④ 0 既可以看做正数,也可以看做负数;⑤ 0 既不是正数也不是负数. 其中正确的有()

A. 1个

B. 2个

C. 3个

D. 4个

能力挑战

10. 一天早晨气温为 -7°C , 中午上升了 11°C , 午夜又下降了 10°C , 则午夜的气温是()

A. -5°C

B. -6°C

C. -10°C

D. -4°C

11. 某科学研究,以45分钟为1个时间单位,并记每天上午10时为0,10时以前为负,10时以后为正. 例如:9:15记为 -1 ,10:45记为 1 等,依次类推,则上午7:45应记为()

A. -3

B. -4

C. -5

D. -2

12. 红旗中学七年级举行篮球循环赛,规则是:胜一场得3分,平一场得0分,负一场得 -3 分,比赛结果为七年级(1)班3胜1平3负,问:

(1)红旗中学七年级有多少个班?

(2)七年级(1)班得分是多少?

注意对45分钟为1个时间单位的理解.