



典点®

综合应用创新题

七年级数学

(上) • ZJ版

- ★ 易、中、难梯度设置合理
- ★ 知识点100%覆盖, 练透重难点
- ★ 选材新颖、时尚、经典
- ★ 含专项训练



龍門書局

经典好题

精妙点拨





综合应用创新题

七年级数学(上)
(ZJ 版)

主 编 荣德基
编 者 王兴梅 王春光

用户名:

联系电话:

龍 門 書 局
北 京



律师声明

据读者投诉并经调查,发现某些出版社在出版书籍时假冒、盗用注册商标“典点”(典中点)三字,或者使用与“典点”读音、外形相近、相似的其他文字。这种行为不仅严重违反了《中华人民共和国商标法》等一系列法律法规、侵害了北京典点瑞泰图文设计有限责任公司及读者的合法权益,而且违背了市场经济社会公平竞争的准则,严重扰乱了市场秩序。为此,本律师受北京典点瑞泰图文设计有限责任公司的委托,发表如下声明:

1. “典点”三字为专用权属于北京典点瑞泰图文设计有限责任公司的注册商标,核定的商标类别为第16类印刷出版物和第41类书籍出版,商标注册证书号分别为:3734776和3734777。

2. 任何单位或者个人,未经北京典点瑞泰图文设计有限责任公司的书面许可使用,在书籍印制、出版时使用“典点”或者与此三字字形、字音相近、相似的其他文字为商标的,均属非法,北京典点瑞泰图文设计有限责任公司保留向任何一个印刷、出版、销售上述书籍的侵权人追究法律责任的权利。

3. 本律师同时提醒广大读者,购买时请认准注册商标“典点”。

侵权举报电话:(010) 67220969

北京国联律师事务所
律师:段彦

图书在版编目(CIP)数据

综合应用创新题典中点:ZJ 版课标本. 七年级数学.
上/荣德基主编. —北京:龙门书局, 2012. 4
ISBN 978-7-5088-3572-3

I. ①综… II. ①荣… III. ①中学数学课—初中—习题集 IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 059081 号

责任编辑:潘恭华 高 鹏/责任印制:黄晓靖
封面设计:典点瑞泰

龙门书局出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

临沂市活泉印刷有限公司印刷

科学出版社总发行 各地新华书店经销

*

2012 年 4 月第 一 版 开本:16 开(880×1240)

2012 年 7 月第一次印刷 印张:10 字数:200 千字

定价:25.90 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

第1章 有理数

1.1 从自然数到有理数

第1课时 从自然数到分数



A 基础达人(基础巩固) (122)

一、选择题

- 2012年7月6号,小明乘广州地铁3号线到赤岗塔站,出站后看到了广州塔.广州塔距离珠江南岸125米,于2009年9月建成,包括发射天线在内,高达600米.其中的数属于标号或排序的有()
A. 3个 B. 4个 C. 5个 D. 6个
- 一种商品提价30%后,再降价30%,现价()
A. 与原价相同 B. 比原价高
C. 比原价低 D. 与原价无法比较

- (数形结合思想)如图1.1-1,若每个小正方形的边长为1,则阴影部分的面积为()

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

B. 1

C. $\frac{3}{2}$

D. $\frac{3}{4}$

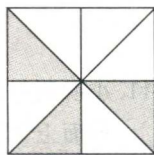


图 1.1-1

二、填空题

4. $\frac{11}{5} =$ _____ (用小数表示);

1.2 = _____ (用分数表示).

- 一根竹竿长1米,第一次截去竹竿的 $\frac{1}{4}$,第二次截去剩下的 $\frac{2}{5}$,则竹竿还剩_____米.

三、解答题

6. 计算:

(1) $6 \times \frac{2}{3} - \frac{5}{6} \div \frac{2}{3}$;

(2) $3.5 \times 1 \frac{2}{5} + 120\% + 1 \frac{1}{2} \div \frac{2}{3}$.

- (图表信息题)如图1.1-2所示的小正方形均相同,图1.1-2①中的大正方形的面积为1.请用适当的数值分别表示图1.1-2②③④的面积.



①



②



③



④

图 1.1-2



第2课时 有理数



A

基础达人(基础巩固)(122)

一、选择题

1. (2012, 浙江丽水) 如果零上 2°C 记做 $+2^{\circ}\text{C}$, 那么零下 3°C 记做()
A. -3°C B. -2°C C. $+3^{\circ}\text{C}$ D. $+2^{\circ}\text{C}$
2. 在 $-2, 0, -1\frac{3}{4}, 2010$ 这几个数中, 负数有()
A. 0 个 B. 1 个 C. 2 个 D. 3 个
3. 下列说法中, 正确的是()
A. 正有理数和负有理数统称有理数
B. 零不是自然数
C. -20% 是负整数
D. -6.18 是分数
4. 下列说法中, 错误的是()
A. 正整数与负整数统称整数
B. 0 和正数统称非负数
C. 0 既不是正数, 也不是负数
D. 1 是最小的正整数
5. 下列说法中, 正确的个数是()
①一个有理数不是整数就是分数; ②一个有理数不是正有理数就是负有理数; ③一个整数不是正的就是负的; ④一个分数不是正的, 就是负的.
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

二、填空题

6. 如果向东走 80 m 记做 $+80\text{ m}$, 那么向西走 60 m 记做_____.
7. 某部门对一批乒乓球的质量进行了检测, 若超出标准质量 0.02 克 记做 $+0.02\text{ 克}$, 那么 -0.03 克 表示_____.

8. 某食品包装袋上标有“净含量 $400\pm 5\text{ 克}$ ”, 那么这种食品每袋的净含量范围是_____.

9. 按下列要求, 各写出两个数:

- (1) 既是负数又是分数: _____;
- (2) 既不是负数也不是分数: _____.

三、解答题

10. 下列各数中, 正数有哪些? 负数有哪些? 非正数有哪些? 非负数有哪些?
 $1, -0.20, 3\frac{1}{5}, 325, -789, 0, -23.13, 0.618, -2011.$

11. 小明测得他家的地下室在地面下 2 米 处, 他的房间在地面上 3.3 米 处, 他父母的房间在地面上 6.6 米 处. 若以地面为基准, 规定地面以上为正, 请你用正、负数分别表示小明家上述三处的高度.



B

学优一族(能力提升)(122)

1. 下列关于 0 的说法:

①既不是正数, 也不是负数; ②是整数; ③不是最小的整数, 是最小的有理数; ④不是自然数, 是有理数.

正确的个数是()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

2. 在时钟上若把时针从钟面数字“3”开始, 按顺时针方向拨到“9”, 记做拨了 $+\frac{1}{2}$ 周, 那么把时针从钟面数字“3”开始, 拨了 $-\frac{1}{3}$ 周后, 时针所指的钟面数字是_____.

3. 下列各数中, 既是负数又是整数的有哪些? 既是正数

又是整数的有哪些?

$-0.2, -8, +2.1, -708, 98.8, 0, 7, -2\frac{1}{3}.$



4. 某水果店记录了6月、7月、8月这3个月中卖桃子和西瓜两种水果的盈亏情况,如下表(盈利为正,亏损为负):

月份 水果	6月	7月	8月	结余
桃子	201.50元	108元	-3.50元	306元
西瓜	96元	-70元	506元	532元

- (1) 说出8月这一列中-3.50元和506元的实际意义;
 (2) 说出西瓜一行中96元,-70元和532元的实际意义.

5. (数形结合思想) 如图1.1-3所示,小明、小华、小芳三家在同一栋楼里,若以小华家的位置为基准,记做0米,规定高出为正,请问:其他两家的位置分别应记做多少米?

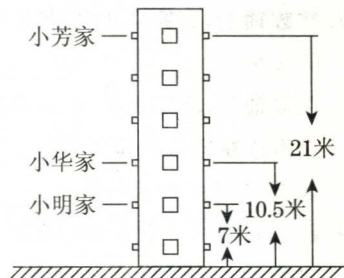


图 1.1-3



综合创新(创新培优) (123)

(探究题) 观察下面一列数,探究其规律:

$$-\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, -\frac{3}{4}, \frac{4}{5}, -\frac{5}{6}, \frac{6}{7}, \dots$$

- (1) 第7个数是多少? 第8个数是多少? 第2012个数呢?

- (2) 如果这一列数无限排列下去,与哪两个整数越来越接近?

温馨提示

本节习题中你哪儿做错了? 请将你的错误抄写在本书提供的“一度闯关题”中,一定要通过认真反思错误来分析自我差距哦!

1.2 数轴



A 基础达人(基础巩固) (123)

一、选择题

1. (2012, 福州) 3的相反数是()

A. -3 B. $\frac{1}{3}$ C. 3 D. $-\frac{1}{3}$

2. 如图1.2-1所示,是数轴的是()

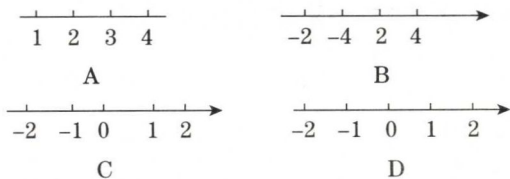


图 1.2-1

3. 数轴上表示-2.5与 $\frac{7}{2}$ 的两点之间的整数点的个数是()
 A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

4. 下列说法不正确的是()

A. 负数的相反数是正数
 B. 符号不同的两个数互为相反数
 C. 若两个数互为相反数,这两个数有可能相等
 D. 在数轴上,到原点距离相等的两个点所表示的数一定互为相反数



5. 一个数比它的相反数大,这个数是()

- A. 正数 B. 负数 C. 整数 D. 非负数

二、填空题

6. 已知 $a = -a$, 则数 a 等于_____.

7. 在数轴上,到原点的距离是 2 个单位长度的点所表示的数是_____.

8. 在数轴上,已知点 P 表示的数是一 6,如果数轴上的原点不选在原来的位置,改选在原来表示数 2 的位置,那么点 P 现在表示的数是_____.

9. 数轴上表示一个数的点在表示 -1.2 的点的右侧,并且到表示 -1.2 的点的距离是 2 个单位长度,这个数是_____.

三、解答题

10. 求 3, 0, $-\frac{1}{2}$ 的相反数,并把这些数及其相反数表示在数轴上.

11. 画数轴表示一个点按下列条件运动后到达的终止位置,并写出它们各表示什么数.

- (1) 从原点出发,先向右运动 4 个单位长度,再向左运动 6 个单位长度;
(2) 从 -2 所对应的点出发,先向左运动 3 个单位长度,再向右运动 5 个单位长度.



B 学优一族(能力提升)

(123)

1. 下列说法中,正确的有()

①数轴上的点只能表示整数;②数轴是一条线段;③数轴上的一个点只能表示一个数;④数轴上找不到既不表示正数,也不表示负数的点.

- A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

2. (分类讨论思想) 数轴上点 A 表示数 -2, 则数轴上距离点 A 为 4 个单位长度的点表示的数是()

- A. 4 B. 2 或 -4 C. 2 或 -6 D. 4 或 -4

3. 在数轴上点 A, B 分别表示数 -3 和 -6, 点 C 是 AB 的中点, 点 D 所表示的数与点 C 所表示的数互为相反数, 则点 C 表示的数是_____; 点 D 表示的数是_____.

4. 在数轴上点 A 表示数 6, 点 B, C 表示互为相反数的两个数, 且点 C 与点 A 之间的距离为 3, 求点 B, C 表示的数.

5. 公路旁有 A, B, C 三个村庄(如图 1.2-2), 已知村庄 A 到村庄 B, C 的距离分别为 1 200 米和 2 400 米.

- (1) 如果以村庄 A 为原点, 向右为正方向, 取适当的单位长度画数轴, 请标出点 B 和点 C 的位置;
(2) 如果在(1)中的数轴上以村庄 B 为原点, 那么点 A 和点 C 所表示的数是否互为相反数?

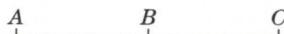


图 1.2-2



C 综合创新(创新培优) (123)

1. (新情境题) 小明在写作业时,不小心将一滴墨水洒在他所画的一条数轴上,如图 1.2-3 所示.

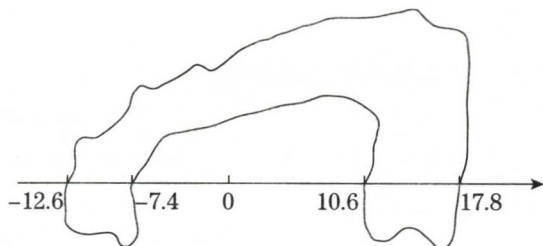


图 1.2-3

- (1) 被墨迹盖住的自然数有哪些?

- (2) 被墨迹盖住的整数共有多少个?

2. (评估题) 小明做这样一道题:如图 1.2-4 所示,数轴上的点 A, B 分别表示数 -4 和 3 ,数轴上的点 C 到点 A, B 的距离相等,求点 C 所表示的数.

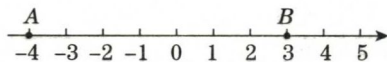


图 1.2-4

他是这样解的:因为 A, B 两点之间的距离是 7 个单位长度, $7 \div 2 = 3 \frac{1}{2}$,所以在数轴上,由点 B 向左找到距点 B 为 $3 \frac{1}{2}$ 个单位长度的点,即为点 C 的位置,因为点 C 到原点的距离为 $\frac{1}{2}$ 个单位长度,所以点 C 所表示的数为 $\frac{1}{2}$,你认为小明的解题方法及结果正确吗? 若不正确,请指出错在哪里,并写出正确的解题过程.

温馨提示

本节习题中你哪儿做错了? 请将你的错误抄写在本书提供的“一度闯关题”中,一定要通过认真反思错误来分析自我差距哦!

1.3 绝对值



A 基础达人(基础巩固) (123)

一、选择题

- (2012, 四川成都) -3 的绝对值是()
A. 3 B. -3 C. $\frac{1}{3}$ D. $-\frac{1}{3}$
- $|-3|$ 的相反数是()
A. 3 B. -3 C. $\frac{1}{3}$ D. $-\frac{1}{3}$
- (2012, 浙江丽水) 如图 1.3-1, 数轴的单位长度为 1,

如果点 A, B 表示的数的绝对值相等, 那么点 A 表示的数是()



图 1.3-1

- A. -4 B. -2 C. 0 D. 4
4. 已知数轴上的点 A 所表示的数是 2, 那么在数轴上到点 A 的距离是 3 的点所表示的数是()
A. 5 或 -5 B. 5 或 -1 C. 1 或 -5 D. 1 或 -1

5. 下列说法错误的是()

- A. 一个正数的绝对值一定是正数
- B. 一个负数的绝对值一定是正数
- C. 任何数的绝对值都不是负数
- D. 任何数的绝对值一定都是正数

二、填空题

6. $-\frac{1}{2}$ 的绝对值是_____；绝对值为 7 的数是_____.

7. 如果 $|x|=8$, 那么 $x=$ _____.

8. 绝对值小于 3.2 的整数有_____个, 它们分别是_____.

9. 一个数在数轴上对应的点在原点的左侧, 并且距离原点 2 个单位长度, 则这个数是_____, 这个数的绝对值是_____, 相反数是_____.

三、解答题

10. 计算: (1) $|-17| + |+17|$; (2) $|-6.5| - |-5.1|$;

(3) $\left|-1\frac{1}{8}\right| \times |+4|$; (4) $|-5| + |-5| \div |-0.5|$.

11. 求数 $-1.5, \frac{8}{3}, 0, \frac{1}{2}, 3$ 的绝对值, 并把它们及它们的绝对值表示在同一条数轴上.

12. 一个整数具有下列特征: ①它在数轴上表示的点位于原点的右侧; ②它的绝对值是 9. 你知道这个数是多少吗?



B

学优一族(能力提升) (123)

1. (分类讨论思想) 下列关系一定成立的是()

- A. 若 $|a|=|b|$, 则 $a=b$
- B. 若 $|a|=b$, 则 $a=b$
- C. 若 $|a|=-b$, 则 $a=b$
- D. 若 $a=-b$, 则 $|a|=|b|$

2. 下列说法正确的是()

- A. 一个数的相反数必为负数
- B. 一个数的绝对值必为正数
- C. 绝对值等于本身的数有无数个
- D. 相反数等于本身的数有无数个

3. 若 x 与 -3 互为相反数, 那么 $x-1$ 的绝对值等于_____.

4. (实际应用题) 乒乓球比赛时所用的球的质量有严格

的规定, 下面是 4 个乒乓球的质量检测结果(正数表示超过标准质量): $+0.04$ 克, -0.02 克, $+0.03$ 克, -0.05 克. 请指出哪个乒乓球的质量最接近标准质量, 并用绝对值的知识说明理由.



5. (一题多变题) 数 a 是整数, 且 $|a| \leq 3$, 则所有符合条件的整数 a 有_____.

(1) 一变: 数 a 是整数, 且 $|a| \leq 3$, 则绝对值大于 2 的整数 a 有_____;

(2) 二变: 数 a 是整数, 且 $|a| \leq 3$, 则绝对值不小于 1 的整数 a 有_____;

(3) 三变: 数 a 是整数, 且 $|a| \leq 3$, 则绝对值不大于 2 的非负整数 a 有_____.

6. (整体思想) 利用所学知识, 回答下列问题:

(1) 对于任意一个有理数 x , 式子 $|x|$ 表示什么数? 它有最大值还是最小值?

(2) 对于式子 $|x| + 12$, 当 x 为何值时, 有最小值? 最小值是多少?

(3) 对于式子 $2 - |x - 6|$, 当 x 为何值时, 有最大值? 最大值是多少?



C 综合创新 (创新培优) (123)

(新情境题) 学习了绝对值的知识后, 小华的爸爸在电脑上编了一个这样的程序: 当输入一个数后, 屏幕上输出的结果总比该数的绝对值小 2, 小华的爸爸输入 -7 后, 把输出的结果再次输入, 让小华求屏幕最后输出的结果是什么. 聪明的你知道屏幕最后输出的结果是什么吗?

温馨提示

本节习题中你哪儿做错了? 请将你的错误抄写在本书提供的“一度闯关题”中, 一定要通过认真反思错误来分析自我差距哦!

1.4 有理数的大小比较



A 基础达人 (基础巩固) (123)

一、选择题

1. 下列各式错误的是()

A. $3 > -2$

B. $0 < 8.9$

C. $\frac{1}{3} > 0$

D. $-5 < -10$

2. 下列说法错误的是()

A. 两个正数比较大小, 绝对值大的数大

B. 两个负数比较大小, 绝对值大的数反而小

C. 正数大于负数

D. 两个有理数比较大小, 绝对值大的数一定大

3. (2012, 浙江衢州) 下列四个数中, 最小的数是()

A. 2

B. -2

C. 0

D. $-\frac{1}{2}$

4. 下列说法错误的是()

A. 最小的正整数是 1

B. 最大的负整数是 -1

C. 绝对值最小的有理数是 0

D. 最小的有理数是 0



二、填空题

5. 写出一个小于-5的有理数_____.

6. 比较大小:

(1) -0.2 _____ 0 ; (2) 0.01 _____ -0.5 ;

(3) $|-3|$ _____ 2 ; (4) $|- \frac{6}{5}|$ _____ $|- \frac{4}{3}|$;

(5) $-\pi$ _____ -3.14 .

7. 甲、乙、丙三地的海拔分别是 21 米, -24 米, 36.4 米, 那么三地中, 最高的是_____地, 最低的是_____地.

8. 若 $|x| = 7$, $|y| = 5$, $x < y$. 则 $x =$ _____, $y =$ _____.

三、解答题

9. 比较下列每对数的大小, 并说明理由:

(1) -1.6 和 $-1 \frac{1}{4}$; (2) 0 和 $-(-3)$;

(3) $-|-7 \frac{1}{2}|$ 和 5 ; (4) $-\frac{3}{5}$ 和 $-\frac{4}{5}$. (5)

10. 在数轴上表示下列各数, 并将这些数用“>”连接起来.

$-1, |-2|, -3 \frac{1}{2}, 3.5, 0, -\frac{1}{2}$.



B 学优一族(能力提升) (124)

1. 在有理数 $0, -(-3 \frac{1}{3}), | +100|, |-5|$ 中, 最大的数是()

A. $|-5|$

B. $-(-3 \frac{1}{3})$

C. $| +100|$

D. 0

2. (数形结合思想) 如果 $m > 0, n < 0, |m| < |n|$, 那么 $m, -m, n$ 的大小关系正确的是()

A. $m > -m > n$

B. $m > n > -m$

C. $n > -m > m$

D. $n > m > -m$

3. 在数轴上表示两个不相等的有理数, 下列说法正确的是()

A. 表示较大有理数的点在表示较小有理数的点的左边

B. 表示较小有理数的点离原点较近

C. 表示绝对值较大的有理数的点离原点较远

D. 若表示两个有理数的点在原点的同侧, 则表示较大有理数的点离原点较远

4. 绝对值小于 2π 的所有负整数是_____.

5. 一个整数有下列特征: ①数轴上表示它的点位于原点的右侧; ②它的相反数比 -1.1 大. 这个数是_____.

6. (数形结合思想) $|a| > |b|, a > 0, b < 0$, 把 $a, b, -a, -b$ 按由小到大的顺序排列.



C 综合创新(创新培优) (124)

(阅读理解题) 我们在比较 $2x$ 与 x 的大小时, 因为 x 的值不确定, 所以要分情况讨论: 当 $x > 0$ 时, $2x > x$; 当 $x = 0$ 时, $2x = x$; 当 $x < 0$ 时, $2x < x$. 当 a 为有理数时, 请根据以上分类讨论的方法, 比较 $|a|$ 与 $3a$ 的大小.



温馨提示

本节习题中你哪儿做错了? 请将你的错误抄写在本书提供的“一度闯关题”中, 一定要通过认真反思错误来分析自我差距哦!

第2章 有理数的运算

2.1 有理数的加法

第1课时 有理数的加法(一)



A 基础达人(基础巩固) (124)

一、选择题

1. 如果两个有理数的和等于零,那么这两个有理数()

- A. 都是零 B. 一正一负
C. 有一个加数是零 D. 互为相反数

2. 下列运算正确的有()

- ① $(-2) + (-2) = 0$; ② $\frac{5}{6} + (-\frac{1}{6}) = \frac{2}{3}$;
③ $[-(-\frac{3}{4})] + (-7\frac{3}{4}) = -7$; ④ $(-6) + (+4) = -10$; ⑤ $0 + (-3) = +3$.

- A. 0个 B. 1个 C. 2个 D. 3个

3. 在1, -1, -2这三个数中,任意两数之和的最大值是()

- A. 1 B. 0 C. -1 D. 3

二、填空题

4. () $+$ $(-3) = -8$; () $+$ $(-3) = 8$; $(-3) +$ () $= -1$; $(-8) +$ () $= 0$.

5. 上升10米,再上升-6米,则共上升了_____米.

6. a 是绝对值最小的数, b 的相反数是最大的负整数,则 $a+b=$ _____.

三、解答题

7. 计算:

(1) $(-5) + (-9)$; (2) $(+\frac{1}{2}) + (+3\frac{1}{2})$;

(3) $10 + (-4)$; (4) $0 + (-2.7)$;

(5) $(+3\frac{1}{2}) + (-4\frac{2}{3})$; (6) $(-8\frac{1}{2}) + |-8.2|$.

8. 在数轴上表示下列有理数的运算,并求出结果.

(1) $(-2) + (-3)$; (2) $(-4) + 5$.

9. 土星表面夜间的平均温度为 -150°C ,白天的平均温度比夜间高 27°C ,则土星表面白天的平均温度为多少?



B 学优一族(能力提升) (124)

1. (数形结合思想)有理数 a 在数轴上表示的点在数-1的左边,则 $a+1$ 的值为()

- A. 正有理数
B. 负有理数
C. 零
D. 可能是正有理数,也可能是负有理数

2. (分类讨论思想)若 a, b 同号,则 $|a+b|$ 与 $|a|+|b|$ 的大小关系是_____.

3. 若 $m>0, n>0$,则 $m+n$ _____0;

若 $m<0, n<0$,则 $m+n$ _____0;

若 $m>0, n<0, |m|>|n|$,则 $m+n$ _____0;

若 $m<0, n>0, |m|>|n|$,则 $m+n$ _____0.



4. (分类讨论思想) 已知 $|a|=5$, $|b|=3$, 求 $a+b$ 的值.

5. 若 $|x-3|$ 与 $|y+1|$ 互为相反数, 试确定 $x+y$ 的值.



C 综合创新(创新培优) (124)

(新定义型题) 若规定用 $[x]$ 表示不超过 x 的整数中最大的整数, 如 $[2.34]=2$, $[-3.24]=-4$, 计算:

(1) $[3.6]+[-3]$;

(2) $[-6.25]+[-\frac{1}{2}]$.

第2课时 有理数的加法(二)



A 基础达人(基础巩固) (124)

一、选择题

- 绝对值不大于2的所有整数的和等于()
A. -6 B. 0 C. 3 D. 6
- 下列计算正确的是()
A. $(-5)+9+(-15)=[(-5)+(-15)]+9=(-20)+9=-29$
B. $|-25|+33+(-25)=[|-25|+(-25)]+33=(-50)+33=-17$
C. $(-3.25)+(+4.5)+(-1.25)=[(-3.25)+(-1.25)]+(+4.5)=0$
D. $(-5)+(-3)+(-55)+3=[(-5)+(-55)]+[(-3)+3]=(-60)+(-6)=-66$
- 设 a 是最大负整数的相反数, b 是最小的自然数, c 是绝对值最小的有理数, 则 a, b, c 三个数的和为()
A. 1 B. 0 C. -1 D. 2

二、填空题

4. 在括号内填写运算的依据:

$$(-0.125)+(-0.75)+\left(-\frac{3}{4}\right)+\frac{1}{8}+1$$

$$=(-0.125)+\frac{1}{8}+(-0.75)+\left(-\frac{3}{4}\right)+1$$

$$(\quad)$$

$$=\left[(-0.125)+\frac{1}{8}\right]+\left[(-0.75)+\left(-\frac{3}{4}\right)\right]+1$$

$$(\quad)$$

$$=0+(-1.5)+1=-0.5.$$

5. 2012年6月21日, 某地早上的气温是 23°C , 中午上升了 5°C , 傍晚又上升了 -4°C , 则傍晚时的气温是 $\quad^{\circ}\text{C}$.
6. 2012年2月9日, 晋城疾病预防控制工作总结会上获悉, 近年来, 随着人们生活水平的提高和受不良生活习惯的影响, 高血压、糖尿病、癌症等快速增长的慢性非传染病呈增长趋势, 一个病人每天下午需要测量一次血压, 该病人上个星期日的收缩压为 160 毫米汞柱, 星期一至星期五收缩压的变化情况(与前一天相比, 升记



为正,降记为负,单位:毫米汞柱)依次为: +18, -30, +17, -18, +20, 则星期五该病人的收缩压为 _____ 毫米汞柱.

三、解答题

7. 计算:

(1) $4 + (-6) + 7$;

(2) $(-12.8) + [12.8 + (-3.9)]$;

(3) $(-\frac{1}{2}) + \frac{2}{3} + (-\frac{3}{2})$;

(4) $0.75 + 0.125 + (-2\frac{3}{4}) + (-4\frac{1}{8})$.

8. 用简便方法计算下列各题:

(1) $23 + (-17) + 5 + (-21)$;

(2) $(-3) + 4 + 2 + (-5) + 3 + (-6)$;

(3) $(-81.3) + \frac{5}{6} + (-1.7) + (-\frac{11}{6})$;

(4) $4\frac{1}{4} + (-2\frac{3}{5}) + 5\frac{3}{4} + (-8\frac{2}{5})$.

9. 在数字 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 的前面添上“+”或“-”, 使它们的和为 10. 请你写出多种方案(至少写 2 种).

10. 出租车司机小王某天的营运全是在东西走向的大街上进行的, 如果规定向东为正, 向西为负, 他这天下午的行车里程如下(单位: km): +10, -3, -8, +11, -10, +12, +4, -15, -16, +15, +2.

(1) 将最后一名乘客送到目的地时, 小王在下午的出发点的哪个方向上? 距离出发点多远?

(2) 若出租车的耗油量为 0.6 L/km, 请计算这天下午小王的出租车的耗油量. 



1. 运用加法的运算律计算 $(+6\frac{1}{3}) + (-18) +$

$(+4\frac{2}{3}) + (-6.8) + 18 + (-3.2)$ 最适当的方法

是()

A. $[(+6\frac{1}{3}) + (+4\frac{2}{3}) + 18] + [(-18) + (-6.8) + (-3.2)]$

B. $[(+6\frac{1}{3}) + (-6.8) + (+4\frac{2}{3})] + [18 + (-18) + (-3.2)]$

C. $[(+6\frac{1}{3}) + (-18)] + [(+4\frac{2}{3}) + (-6.8)] + [18 + (-3.2)]$

D. $[(+6\frac{1}{3}) + (+4\frac{2}{3})] + [18 + (-18)] + [(-6.8) + (-3.2)]$

2. 计算 $\frac{1}{2} + (-\frac{2}{3}) + \frac{4}{5} + (-\frac{1}{2}) + (-\frac{1}{3})$ 的结果为_____.

3. 已知 a 与 b 互为相反数, c 的绝对值为 5, 且 $a+b+c < 0$, 则 $a+b+c =$ _____.

4. 计算:

(1) $(+14) + (-4) + (-2) + (+26) + (-3);$

(2) $\frac{1}{4} + (-3\frac{1}{3}) + (+4\frac{3}{4}) + (-6\frac{2}{3});$

(3) $(-\frac{3}{4}) + 3\frac{3}{8} + |-0.75| + (-5\frac{1}{2}) + |-2\frac{5}{8}|;$

5. (一题多解题) 小明的妈妈是个水果经销商, 一天妈妈到市场购进水果 8 筐, 称重记录如下(单位: kg): 57, 62, 63, 55, 64, 58, 65, 62.

你能帮小明的妈妈计算出这些水果的总质量吗? 请写出你的解题过程.

6. 某粮库 6 月 10 日存粮 3 000 吨, 下面是该粮库 11 日至 17 日进出粮食的记录(运进为正, 运出为负, 单位: 吨): +88, -20, +50, +60, -24, -28, -50.

(1) 根据提供的信息, 判断 11 日至 17 日该粮库哪一天运进的粮食最多? 哪一天运出的粮食最多?

(2) 6 月 17 日该粮库共有粮食多少吨?



1. (阅读理解题) 阅读下题的计算方法.

计算: $-5\frac{5}{6} + (-9\frac{2}{3}) + 17\frac{3}{4} + (-3\frac{1}{2}).$

解: 原式

$= [(-5) + (-\frac{5}{6})] + [(-9) + (-\frac{2}{3})] + (17 + \frac{3}{4}) +$

$[-(-3) + (-\frac{1}{2})]$

$= [(-5) + (-9) + 17 + (-3)] + [(-\frac{5}{6}) + (-\frac{2}{3}) +$

$\frac{3}{4} + (-\frac{1}{2})]$

$$=0+\left(-\frac{5}{4}\right)$$

$$=-\frac{5}{4}.$$

上面这种解题方法叫做拆项法,利用这种方法计算:

$$\left(-2\,000\frac{5}{6}\right)+\left(-1\,999\frac{2}{3}\right)+4\,000\frac{2}{3}+\left(-1\frac{1}{2}\right).$$

2. (探究题) 计算: $1+(-2)+3+(-4)+\cdots+99+(-100).$

温馨提示

本节习题中你哪儿做错了? 请将你的错误抄写在本书提供的“一度闯关题”中,一定要通过认真反思错误来分析自我差距哦!

2.2 有理数的减法

第1课时 有理数的减法(一)



A 基础达人(基础巩固) (125)

一、选择题

- 下列说法正确的是()
 - 减去一个数,等于加上这个数
 - 零减去一个数仍得这个数
 - 互为相反数的两个数相减得零
 - 在有理数加法或减法中,和不一定比加数大,被减数不一定比减数或差大
- 一个数是10,另一个数比10的相反数小2,则这两个数的差为()

A. 18 B. -2 C. -18 D. 22

- (2012, 南充) 计算 $2-(-3)$ 的结果是()
 - 5
 - 1
 - 1
 - 5

二、填空题

4. 在下面横线上填上适当的数:

(1) $0-(-3)=0+\underline{\hspace{2cm}}=\underline{\hspace{2cm}};$

(2) $(-7)-(+3)=(-7)+\underline{\hspace{2cm}}=\underline{\hspace{2cm}};$

(3) $(-5)-9=(-5)+\underline{\hspace{2cm}}=\underline{\hspace{2cm}}.$

5. 若被减数是6,差是-5,则减数是_____.

6. 比0.7小7的数是_____.

7. -9与5的差的绝对值等于_____.

三、解答题

8. 计算:

(1) $(-5)-(-9);$ (2) $(-2.7)-(+3.3);$

(3) $\left(-3\frac{1}{2}\right)-5\frac{1}{4};$ (4) $\left(-\frac{1}{8}\right)-\left(-\frac{3}{8}\right)-1\frac{5}{8}.$



9. 列式并计算:

(1) -4 比 -7 大多少?

(2) -11 与 5.6 的相反数的差是多少?

10. 某潜水艇从海平面以下 23 米处上升到海平面以下 14 米处,此潜水艇上升了多少米?(海平面以下记为负)

11. 某日长春等五个城市的最高气温和最低气温记录如下:

城市	哈尔滨	长春	沈阳	北京	大连
最高气温($^{\circ}\text{C}$)	2	3	3	12	6
最低气温($^{\circ}\text{C}$)	-12	-10	-8	2	-2

问:哪个城市的温差最大,哪个城市的温差最小?

12. 矿井下 A, B, C 三处的标高分别是: -37.4 米, -129.8 米, -71.3 米, A 点比 B 点高多少? B 点比 C 点高多少? C 点比 A 点高多少?



B 学优一族(能力提升) (125)

1. (2012, 海南万宁, 实际应用题) 某市 1 月份某天的最高气温是 5°C , 最低气温是 -3°C , 那么这天的温差(最高气温减最低气温)是()

A. -2°C B. 8°C C. -8°C D. 2°C

2. (数形结合思想) 有理数 a, b 对应的点在数轴上的位置如图 2.2-1 所示, 则 $a-b$ 的值()

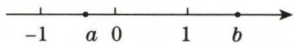


图 2.2-1

A. 大于 0 B. 大于 a C. 大于 b D. 小于 -1

3. (分类讨论题) 若 $|x|=3$, $|y|=8$, 则 $x-y$ 的值是()

A. ± 5 B. ± 11
C. -5 或 -11 D. ± 5 或 ± 11

4. 若 $|a+1|=4$, 求 a 的值.

5. 计算:

(1) $22 - (-47) - 28 - 93$;

(2) $(-1\frac{1}{2}) - (-\frac{5}{6}) - 2\frac{3}{4} - (-\frac{3}{8}) - (+4\frac{2}{3})$.