

编者小 k 君小注：

本专辑专为 2022 年初中沪教版数学第二学期研发，供中等及以上学生使用。

思路设计：重在培优训练，分选择、填空、解答三种类型题，知识难度层层递进，由中等到压轴，基础差的学生选做每种类型题的前 4 题；基础中等的学生必做前 4 题、选做 5-8 题；尖子生全部题型必做，冲刺压轴题。

专题 03 计算能力之化简绝对值问题专练（原卷版）

错误率：_____ 易错题号：_____

一、单选题

1. 有理数 a 、 b 、 c 在数轴上位置如图，则 $|c-a|+|a+b|-|b-c|$ 的值为（ ）

A. $2a+2b-2c$ B. 0 C. $-2c$ D. $2a$

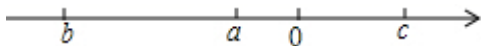
2. 若 $ab < 0$ ，则代数式 $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} - \frac{ab}{|ab|}$ 的值为（ ）

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

3. 若 $x \leq -1$ ，则化简 $|x+1|-|x-2|$ 结果为（ ）

A. 3 B. -3 C. $2x-1$ D. $1-2x$

4. 数 a 、 b 、 c 在数轴上对应的位置如图，化简 $|a+b|-|c-b|+|c+a-b|$ 的结果（ ）



A. $-b$ B. $c-a$ C. $-c-a$ D. $2a+b$

5. 有理数 a 、 b 、 c 在数轴上对应的点如图所示，则下列各式：① $abc < 0$ ；② $b-a+c < 0$ ；

③ $\frac{|a|+|c|}{a+c} = -\frac{2|b|}{b}$ ；④ $\frac{b}{c} > \frac{b}{a}$ ；⑤ $|b-a|-|a+c|-|a-c|=a+b$ 。正确的有（ ）个。



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

6. 若 $abc \neq 0$ ，则 $\frac{a}{|a|} + \frac{b}{|b|} + \frac{c}{|c|}$ 的值为（ ）

A. 3 B. ± 3 C. ± 1 D. ± 3 或 ± 1

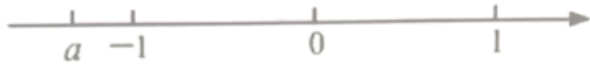
7. 已知 $0 \leq a \leq 4$ ，那么 $|a-2|+|3-a|$ 的最大值与最小值的和等于（ ）

A. 1 B. 5 C. 8 D. 6

8. 设 x 为一个有理数, 则 $|x|-x$ 必定是 ()

- A. 负数 B. 正数 C. 非负数 D. 零

9. 有理数 a 在数轴上的位置如图所示, 下列各数中, ① $-a-1$; ② $|a+1|$; ③ $2-|a|$; ④ $\frac{1}{2}|a|$, 在 0 到 1 之间数的个数是 ()



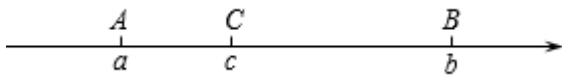
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

10. $|x-2|+|x-4|+|x-6|+|x-8|$ 的最小值是 a , $\frac{|a|}{a}+\frac{|b|}{b}+\frac{|c|}{c}=-1$, 那么 $\frac{|ab|}{ab}+\frac{|bc|}{bc}+\frac{|ac|}{ac}+\frac{|abc|}{abc}$ 的值为 ()

- A. -2 B. -1 C. 0 D. 不确定

二、填空题

11. 如图, 数轴上点 A, B, C 所对应的数分别为 a, b, c 且都不为 0, $BC=2AC$. 若 $|2a+b|=|2a-3c|-|b-3c|$, 则 $|a+2b+3c|$ = _____ (用含 a, b 的式子表示).



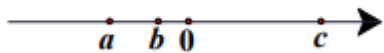
12. 若有理数 a, b 满足 $|a-b|=b-a$, 则 $|a-b-2021|-|b-a|$ 的值为_____.

13. a, b, c 在数轴上的位置如图所示, 化简: $|a+b|-2|a-c|$ = _____.



14. 三个有理数 a, b, c 满足 $abc < 0$, $(a+b)(b+c)(a+c) = 0$, 则代数式 $\frac{|a|}{3a}+\frac{|b|}{3b}+\frac{|c|}{3c}$ 的值为_____.

15. 若有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图所示, 则 $|a-b|-|b+c|$ 可化简为_____.

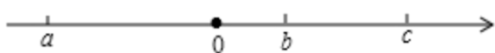


16. 有理数 a, b, c 在数轴上的位置如图所示, 若 $m=|a+b|-|b-1|-|a-c|$, 则 m =_____.

17. 若 a, b, c 为整数, 且 $|a-b|^{19}+|c-a|^{99}=1$, 则 $|c-a|+|a-b|+|b-c|$ =_____.

18. 若三个非零有理数 a, b, c 满足 $\frac{|a|}{a}+\frac{|b|}{b}+\frac{|c|}{c}=1$, 则 $\frac{|abc|}{abc}$ =_____.

19. 如图, 已知 a, b, c 在数轴上的位置, 求 $|b+c|-|a-b|-|c-b|$ 的值_____.



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/878056065103006073>