

知能提升小专题(七)

整式与绝对值的化简



1. 若 x, y 为非零有理数, 且 $x = |y|, y < 0$, 化简:

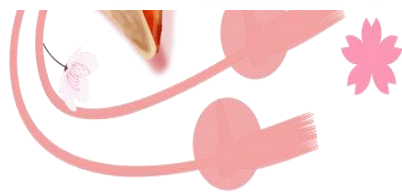
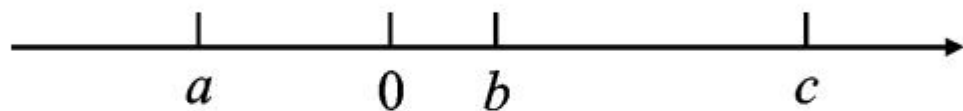
$$|y| + |-2y| - |3y - 2x|.$$



2. 已知 m, n, p 满足 $|2m| + m = 0, |n| = n, p \cdot |p| = 1$, 化简 $|n| - |m - p - 1| + |p + n| - |2n + 1|$.

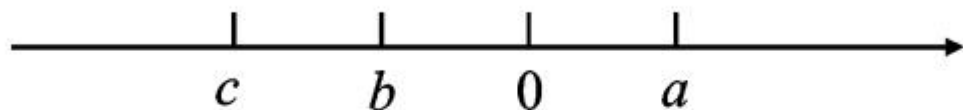
3. 有理数 a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图所示, 化简:

$$|a-c| - |b| - |b-a| + |b+a|.$$

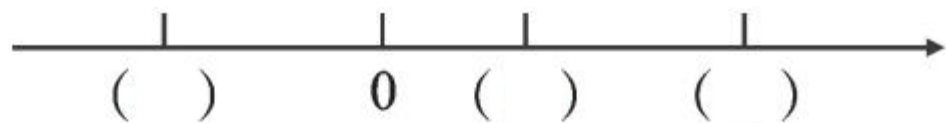


4. 有理数 a 、 b 、 c 在数轴上的位置如图所示, 化简:

$$|a+c| - |a-b-c| + 2|b-a| - |b+c|.$$



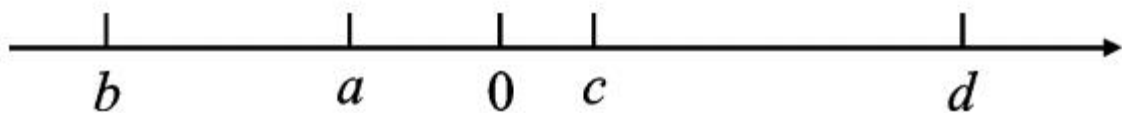
5. 已知有理数 $a < 0$ 、 $b > 0$ 、 $c > 0$ ，且 $|b| < |a| < |c|$ 。



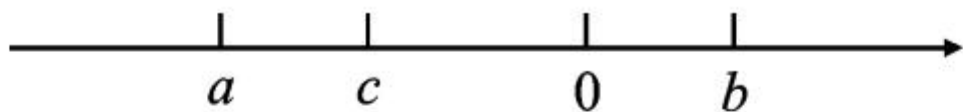
(1) 在数轴上将 a 、 b 、 c 三个数填在相应的括号中；

(2) 化简： $|2a - b| + |b - c| - 2|c - a|$ 。

6. 已知 a, b, c, d 为有理数, 若 a, b, c, d 在数轴上的位置如图所示, 且 $|c| = |d| - 7$, 先化简下式并求其值: $|c - a - b| - |a + c - d| - |c - b|$.



7. 已知 a 、 b 、 c 在数轴上对应的点如图.



(1) 化简 $|b-c| - |b+c| + |a-c| - |a+c| - |a+b|$;

(2) 若 $|a| = 3$, $b^2 = 1$, c 的倒数为 $-\frac{1}{2}$, 求 (1) 式的值.















































