

Giải bài tập trang 15 SGK Toán lớp 7 tập 1: Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ – cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

A. Tóm tắt lý thuyết

1. Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ

Giá trị tuyệt đối của một số hữu tỉ x , kí hiệu là $|x|$, được xác định như sau:

$$|x| = \begin{cases} x & \text{neu } x \geq 0 \\ -x & \text{neu } x < 0 \end{cases}$$

2. Cộng, trừ, nhân, chia số thập phân

Để cộng, trừ, nhân, chia các số thập phân ta viết chúng dưới dạng phân số thập phân rồi làm theo quy tắc các phép tính đã biết về phân số

B. Giải bài tập sách giáo khoa trang 15 – Toán lớp 7 tập 1.

Bài 1. (Trang 15 SGK toán đại số 7 tập 1)

1. Trong các khẳng định sau đây, khẳng định nào đúng?

- a) $|-2,5| = 2,5$
- b) $|-2,5| = -2,5$
- c) $|-2,5| = -(-2,5)$

2. Tìm x , biết:

- a) $|x| = 1/5$
- b) $|x| = 0,37$
- c) $|x| = 0$
- d) $|x| = 1(2/3)$

Đáp án và hướng dẫn giải:

1. Ta có $|x| \geq 0$, nên các câu:

- a) $|-2,5| = 2,5$ đúng
- b) $|-2,5| = -2,5$ sai
- c) $|-2,5| = -(-2,5) = 2,5$ đúng

2. Tìm x

$$a) |x| = 1/5 \Rightarrow x = \pm 1/5$$

$$b) |x| = 0,37 \Rightarrow x = \pm 0,37$$

$$c) |x| = 0 \Rightarrow x = 0$$

$$d) |x| = 1(2/3) \Rightarrow x = \pm 1(2/3)$$

Bài 2: (Trang 15 SGK toán đại số 7 tập 1)

Tính

$$a) -5,17 - 0,469$$

$$b) -2,05 + 1,73$$

$$c) (-5,17) \cdot (-3,1)$$

$$d) (-9,18) : 4,25$$

Đáp án và hướng dẫn giải :

$$a) -5,17 - 0,469 = -(5,17 + 0,469) = -5,639$$

$$b) -2,05 + 1,73 = -(2,05 - 1,73) = -0,32$$

$$c) (-5,17) \cdot (-3,1) = 16,027$$

$$d) (-9,18) : 4,25 = -2,16$$

Bài 3: (Trang 15 SGK toán đại số 7 tập 1)

Với bài tập: Tính tổng $S = (-2,3) + (+41,5) + (-0,7) + (-1,5)$ hai bạn Hùng và Liên đã làm như sau

Bài làm của Hùng:

$$S = (-2,3) + (+41,5) + (-0,7) + (-1,5)$$

$$= ((-2,3) + (-0,7) + (-1,5)) + 41,5$$

$$= (-4,5) + 41,5$$

$$= 37$$

Bài làm của Liên

$$S = (-2,3) + (+41,5) + (-0,7) + (-1,5)$$

$$= ((-2,3) + (-0,7) + (+41,5) + (-1,5))$$

$$= (-3) + 40$$

$$= 37$$

a) Hãy giải thích cách làm của mỗi bạn

b) Theo em nên làm cách nào?

Đáp án và hướng dẫn giải:

a) Bạn Hùng áp dụng tính chất giao hoán để nhóm các số thập phân cùng dấu lại rồi thu gọn, sau đó tính tổng hai số thập phân trái dấu

Bạn Liên nhóm các cặp số hạng một cách hợp lý, thu gọn, sau đó tính tổng hai số hạng trái dấu

b) Theo em, trong trường hợp này nên làm theo cách của bạn Liên, vì nó dễ làm, hợp lý, và lời giải đẹp hơn

Bài 4: (Trang 15 SGK toán đại số 7 tập 1)

Tính nhanh:

a) $6,3 + (-3,7) + 2,4 + (-0,3)$

b) $(-4,9) + 5,5 + 4,9 + (-5,5)$

c) $2,9 + 3,7 + (-4,2) + (-2,9) + 4,2$

d) $(-6,5).2,8 + 2,8.(-3,5)$

Đáp án và hướng dẫn giải:

a) $6,3 + (-3,7) + 2,4 + (-0,3) = (6,3 + 2,4) + ((-3,7) + (-0,3)) = 8,7 + (-4) = 4,7$

b) $(-4,9) + 5,5 + 4,9 + (-5,5) = ((-4,9) + 4,9) + (5,5 + (-5,5)) = 0 + 0 = 0$

c) $2,9 + 3,7 + (-4,2) + (-2,9) + 4,2 = (2,9 + (-2,9)) + ((-4,2) + 4,2) + 3,7 = 3,7$

d) $(-6,5).2,8 + 2,8.(-3,5) = 2,8.((-6,5) + (-3,5)) = 2,8.(-10) = -28$