

Hướng dẫn trả lời các **câu hỏi trang 9, 10 sách Toán lớp 7 CTST Bài 1: Tập hợp các số hữu tỉ Chương 1** đầy đủ và chính xác nhất, mời các em học sinh và phụ huynh cùng tham khảo

**Câu 1 trang 9 SGK Toán 7 CTST tập 1**

Thay dấu ? bằng kí hiệu “ $\in$ ” hoặc “ $\notin$ ” thích hợp:

$$\begin{array}{lll}
 -7 \text{ ? } \mathbb{N}; & -17 \text{ ? } \mathbb{Z}; & -38 \text{ ? } \mathbb{Q}; \\
 \frac{4}{5} \text{ ? } \mathbb{Z}; & \frac{4}{5} \text{ ? } \mathbb{Q}; & 0,25 \text{ ? } \mathbb{Z}; \quad 3,25 \text{ ? } \mathbb{Q}.
 \end{array}$$

**Hướng dẫn giải:**

$$\begin{array}{lll}
 -7 \notin \mathbb{N}; & -17 \in \mathbb{Z}; & -38 \in \mathbb{Q} \\
 \frac{4}{5} \notin \mathbb{Z}; & \frac{4}{5} \in \mathbb{Q}; & 0,25 \notin \mathbb{Z}; \quad 3,25 \in \mathbb{Q}
 \end{array}$$

**Câu 2 trang 9 SGK Toán CTST lớp 7 tập 1**

a) Trong các phân số sau, những phân số nào biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-5}{9}$  ?

$$\frac{-10}{18}; \frac{10}{18}; \frac{15}{-27}; -\frac{20}{36}; \frac{-25}{27}$$

b) Tìm số đối của mỗi số sau:  $12; -\frac{5}{9}; -0,375; 0; 2\frac{2}{5}$

**Hướng dẫn giải:**

a) Ta có:

$$\frac{-10}{18} = \frac{-10 : 2}{18 : 2} = \frac{-5}{9}$$

$$\frac{10}{18} = \frac{10 : 2}{18 : 2} = \frac{5}{9}$$

$$\frac{-27}{20} = \frac{-27 : 3}{20 : 4} = \frac{-9}{-5} = \frac{9}{5}$$

$$\frac{-36}{36} = \frac{-36 : 4}{36 : 4} = \frac{-9}{9} = -1$$

Vậy những phân số nào biểu diễn số hữu tỉ  $\frac{-5}{9}$  là  $\frac{-10}{18}$ ;  $\frac{15}{-27}$ ;  $-\frac{20}{36}$

b) Số đối của số hữu tỉ 12 là số -12

Số đối của số hữu tỉ  $\frac{-5}{9}$  là số  $\frac{5}{9}$

Số đối của số hữu tỉ -0,375 là số 0,375

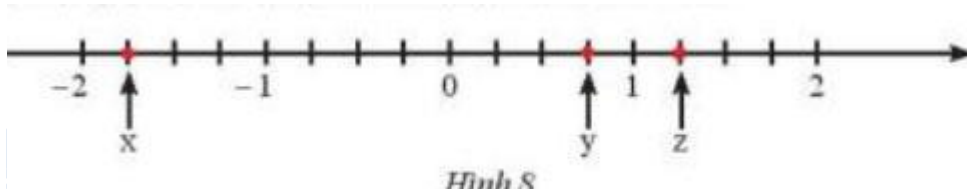
Số đối của số hữu tỉ 0 là số 0

Ta có:  $2\frac{2}{5} = \frac{12}{5}$

Số đối của số hữu tỉ  $2\frac{2}{5}$  là số  $-\frac{12}{5}$

### Câu 3 trang 9 SGK Toán 7 tập 1 Chân trời sáng tạo

a) Các điểm A; B; C trong Hình 8 biểu diễn số hữu tỉ nào?



Hình 8

b) Biểu diễn các số hữu tỉ  $-\frac{2}{5}$ ;  $1\frac{1}{5}$ ;  $\frac{3}{5}$ ;  $-0,8$  trên trục số.

**Hướng dẫn giải:**

a) - Đoạn thẳng đơn vị chia thành 4 đoạn thẳng bằng nhau, đơn vị mới bằng  $\frac{1}{4}$  đơn vị cũ.

Quan sát phần hình vẽ phía bên phải điểm O:

+ Điểm y nằm cách O một đoạn bằng 3 đơn vị mới.

=> Điểm y biểu diễn số hữu tỉ:  $\frac{3}{4}$

+ Điểm z nằm cách O một đoạn bằng 5 đơn vị mới

=> Điểm z biểu diễn số hữu tỉ:  $\frac{5}{4}$

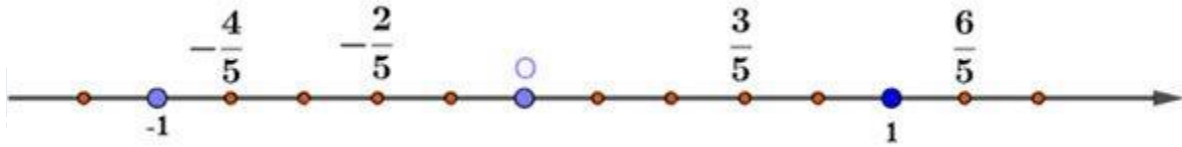
Quan sát phần hình vẽ phía bên trái điểm O (các số hữu tỉ là các số âm)

+ Điểm x nằm cách O một đoạn bằng 7 đơn vị mới.

=> Điểm x biểu diễn số hữu tỉ:  $-\frac{7}{4}$

b) Ta có:  $1\frac{1}{5} = \frac{6}{5}$ ;  $-0,8 = \frac{-8}{10} = \frac{-4}{5}$

Biểu diễn các số hữu tỉ như sau:



**Câu 4 trang 10 SGK Toán lớp 7 CTST tập 1**

a) Trong các số hữu tỉ sau, số nào là số hữu tỉ dương, số nào là số hữu tỉ âm, số nào không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm?

$\frac{5}{12}$ ;  $-\frac{4}{5}$ ;  $2\frac{2}{3}$ ;  $-2$ ;  $\frac{0}{234}$ ;  $-0,32$

b) Hãy sắp xếp các số trên theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

**Hướng dẫn giải:**

a)

- Số hữu tỉ dương:  $\frac{5}{12}$ ;  $2\frac{2}{3}$ .
- Các số hữu tỉ âm:  $-\frac{4}{5}$ ;  $-2$ ;  $-0,32$ .
- Số  $\frac{0}{234}$  không là số hữu tỉ âm, cũng không là số hữu tỉ dương.

b) Các số trên theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:

$-2$ ;  $-\frac{4}{5}$ ;  $-0,32$ ;  $\frac{0}{234}$ ;  $\frac{5}{12}$ ;  $2\frac{2}{3}$ .

**Câu 5 trang 10 SGK Chân trời sáng tạo Toán 7 tập 1**

So sánh các cặp số hữu tỉ sau:

a)  $\frac{2}{-5}$  và  $\frac{-3}{8}$

c)  $\frac{-137}{200}$  và  $\frac{37}{-25}$

b)  $-0,85$  và  $\frac{-17}{20}$

d)  $-1\frac{3}{10}$  và  $\left(\frac{-13}{-10}\right)$

**Hướng dẫn giải:**

a)  $\frac{2}{-5}$  và  $\frac{-3}{8}$

Ta có:

$$\frac{\frac{2}{-5}}{\frac{-3}{8}} = \frac{2.8}{-5.8} = \frac{16}{-40} = \frac{-16}{40}$$

$$\frac{\frac{-3}{8}}{\frac{-17}{20}} = \frac{-3.5}{8.5} = \frac{-15}{40}$$

Vì  $-16 < -15 \Rightarrow$

=>

b)  $-0,85$  và  $\frac{-17}{20}$

Ta có:

$$-0,85 = \frac{-85}{100} = \frac{-85 : 5}{100 : 5} = \frac{-17}{20}$$

=>  $-0,85 = \frac{-17}{20}$

c)  $\frac{-137}{200}$  và  $\frac{37}{-25}$

Ta có:

$$\frac{37}{-25} = \frac{37.8}{-25.8} = \frac{296}{-200} = \frac{-296}{200}$$

Vì  $-137 > -296 \Rightarrow$

=>

d)  $-1\frac{3}{10}$  và  $\left(\frac{-13}{-10}\right)$

Ta có:

$$-1\frac{3}{10} = \frac{-13}{10}$$

$$-\left(\frac{-13}{-10}\right) = -\left(\frac{13}{10}\right) = -\frac{13}{10}$$

$$\Rightarrow -1\frac{3}{10} = -\left(\frac{-13}{-10}\right)$$

**Câu 6 trang 10 SGK Toán Chân trời sáng tạo lớp 7 tập 1**

So sánh các cặp số hữu tỉ sau:

a)  $\frac{-2}{3}$  và  $\frac{1}{200}$

c)  $\frac{-11}{33}$  và  $\frac{25}{-76}$

b)  $\frac{139}{138}$  và  $\frac{1375}{1376}$

**Hướng dẫn giải:**

a)  $\frac{-2}{3}$  và  $\frac{1}{200}$

Ta có:

$$\frac{-2}{3} \quad lt; 0; \frac{1}{200} \quad gt; 0$$

$$\Rightarrow \frac{-2}{3} \quad lt; 0 \quad lt; \frac{1}{200}$$

$$\Rightarrow \frac{-2}{3} \quad lt; \frac{1}{200}$$

b)  $\frac{139}{138}$  và  $\frac{1375}{1376}$

Ta có:

$$139 > 138 \Rightarrow$$

$$1375 < 1376 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{1375}{1376} \quad lt; 1 \quad lt; \frac{139}{138}$$

$$\Rightarrow \frac{1375}{1376} \quad lt; \frac{139}{138}$$

c)  $\frac{-11}{33}$  và  $-\frac{25}{76}$

Ta có:

$$\frac{-11}{33} = \frac{-11 : 11}{33 : 11} = \frac{-1}{3}$$

$$\frac{-1}{3} = \frac{-1 \cdot 25}{3 \cdot 25} = \frac{-25}{75} \quad lt; \frac{-25}{76}$$



=>

**Câu 7 trang 10 SGK Toán 7 tập 1 CTST**

Bảng dưới đây cho biết độ cao của bốn rãnh đại dương so với mực nước biển:

Tên rãnh	Rãnh Puerto Rico	Rãnh Romanche	Rãnh Philippine	Rãnh Peru – Chile
Độ cao so với mực nước biển (km)	-8,6	-7,7	-10,5	-8,0

(Theo: [https://vi.wikipedia.org/wiki/Rãnh\\_đại\\_dương](https://vi.wikipedia.org/wiki/Rãnh_đại_dương))

- a) Những rãnh đại dương nào có độ cao cao hơn rãnh Puerto? Giải thích.
- b) Rãnh đại dương nào có độ cao thấp nhất trong bốn rãnh trên? Giải thích.

**Hướng dẫn giải:**

- a) Vì  $-7,7 > -8,0 > -8,6$  nên các rãnh Romanche; Peru – Chile có độ cao hơn rãnh Puerto Rico so với mực nước biển
- b, Vì  $-7,7 > -8,0 > -8,6 > -10,5$  nên rãnh Philippine có độ cao thấp nhất trong bốn rãnh trên