

**Trả lời câu hỏi số 1 trang 43 Bài 12 Toán 7 Tập 1**

Cách viết  $x \in \mathbb{R}$  cho ta biết điều gì?

**Lời giải**

Ta có cách viết  $x \in \mathbb{R}$  cho ta biết  $x$  là một số thực

**Trả lời câu hỏi số 2 trang 43 Toán 7 Tập 1 Bài 12**

So sánh các số thực:

a)  $2,(35)$  và  $2,369121518\dots$

b)  $-0,(63)$  và  $-7/11$

**Lời giải**

Ta có: a)  $2,35 < 2,369121518\dots$

b)  $-0,(63) = -7/11$

**Giải Bài 87 trang 44 SGK Toán lớp 7 Tập 1**

Điền các dấu  $\in$ ,  $\notin$ ,  $\subset$  thích hợp vào ô vuông:

$3 \square \mathbb{Q};$

$3 \square \mathbb{R};$

$3 \square \mathbb{I};$

$-2,53 \square \mathbb{Q};$

$0,2(35) \square \mathbb{I};$

$\mathbb{N} \square \mathbb{Z};$

$\mathbb{I} \square \mathbb{R}$

**Lời giải:**

Áp dụng định nghĩa số tự nhiên, số nguyên, số hữu tỉ, số vô tỉ, số thực.

+ Tập số tự nhiên  $N = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; \dots\}$

+ Tập số nguyên  $Z = \{\dots -5; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; \dots\}$

+  $Q$  (tập các số hữu tỉ) là tập hợp các số biểu diễn được dưới dạng  $a/b$  ( $a, b \in Z, b \neq 0$ ).

+  $I$  (tập hợp các số vô tỉ) là tập hợp các số viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

+  $R$  (tập hợp các số thực) là tập hợp bao gồm các số vô tỉ và các số hữu tỉ.

+ Ta luôn có  $N \subset Z \subset Q \subset R$ .

**Kết quả:**

$$3 \in Q; \quad 3 \in R; \quad 3 \in I; \quad -2,53 \in Q;$$

$$0,2(35) \in I; \quad N \subset Z; \quad I \subset R.$$

***Giải Bài 88 trang 44 Toán 7 SGK Tập 1***

Điền vào chỗ trống (...) trong các phát biểu sau:

- a) Nếu  $a$  là số thực thì  $a$  là số ... hoặc số ...
- b) Nếu  $b$  là số vô tỉ thì  $b$  viết được dưới dạng ...

**Lời giải:**

- a) Nếu  $a$  là số thực thì  $a$  là số hữu tỉ hoặc số vô tỉ.
- b) Nếu  $b$  là số vô tỉ thì  $b$  viết được dưới dạng số thập phân vô hạn không tuần hoàn

***Giải Bài 89 trang 45 SGK Tập 1 Toán lớp 7***

Trong các câu sau đây câu nào đúng, câu nào sai?

- a) Nếu  $a$  là số nguyên thì  $a$  cũng là số thực.

b) Chỉ có số 0 không là số hữu tỉ dương cũng không là số hữu tỉ âm.

c) Nếu a là số tự nhiên thì a không phải là số vô tỉ.

**Lời giải:**

a) Đúng.

b) Sai.

c) Đúng.

**Giải Bài 90 trang 45 SGK Toán lớp 7 Tập 1**

Thực hiện các phép tính:

$$a) \left( \frac{9}{25} - 2,18 \right) : \left( 3\frac{4}{5} + 0,2 \right)$$

$$b) \frac{5}{18} - 1,456 : \frac{7}{25} + 4,5 \cdot \frac{4}{5}$$

**Lời giải:**

$$a) \left( \frac{9}{25} - 2,18 \right) : \left( 3\frac{4}{5} + 0,2 \right)$$

$$= \left( \frac{9}{25} - 36 \right) : \left( \frac{19}{5} + \frac{1}{5} \right)$$

$$= \frac{9 - 36 \cdot 25}{25} : \frac{20}{5}$$

$$= \frac{-891}{25} : 4$$

$$= \frac{-891}{25} \cdot \frac{1}{4}$$

$$= \frac{-891}{100} = -8,91.$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } & \frac{5}{18} - 1,456 : \frac{7}{25} + 4,5 \cdot \frac{4}{5} \\
 &= \frac{5}{18} - \frac{1456}{1000} : \frac{7}{25} + \frac{45}{10} \cdot \frac{4}{5} \\
 &= \frac{5}{18} - \frac{364}{250} : \frac{7}{25} + \frac{9}{2} \cdot \frac{4}{5} \\
 &= \frac{5}{18} - \frac{364}{250} \cdot \frac{25}{7} + \frac{9}{2} \cdot \frac{4}{5} \\
 &= \frac{5}{18} - \frac{52}{10} + \frac{18}{5} \\
 &= \frac{25}{90} - \frac{468}{90} + \frac{324}{90} \\
 &= \frac{-119}{90}
 \end{aligned}$$

**Giải Bài 91 SGK trang 45 Toán 7 Tập 1**

Điền chữ số thích hợp vào ô vuông:

- a)  $-3,02 < -3,\square 1$ ;
- b)  $-7,5\square 8 > -7,513$ ;
- c)  $-0,4\square 854 < -0,49826$
- d)  $-1,\square 0765 < -1,892$

**Lời giải:**

(Chữ số cần điền là chữ số được in đậm)

a)  $-3,02 < -3, \boxed{0} 1$

b)  $-7,5 \boxed{0} 8 > -7,513$

c)  $-0,4 \boxed{9} 854 < -0,49826$

d)  $-1, \boxed{9} 0765 < -1,892$

**Giải Bài 92 Toán 7 trang 45 SGK Tập 1**

Sắp xếp các số thực:

$$-3,2 ; 1 ; -\frac{1}{2} ; 7,4 ; 0 ; -1,5$$

a) Theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

b) Theo thứ tự từ nhỏ đến lớn các giá trị tuyệt đối của chúng.

**Lời giải:**

a)  $-3,2 < -1,5 < -\frac{1}{2} < 0 < 1 < 7,4$

b)  $|0| < \left| -\frac{1}{2} \right| < |1| < |-1,5| < |-3,2| < |7,4|$

**Giải Bài 93 Toán lớp 7 Tập 1 trang 45 SGK**

Tìm x biết:

a)  $3,2x + (-1,2)x + 2,7 = -4,9$

b)  $(-5,6)x + 2,9x - 3,86 = -9,8$

**Lời giải:**

$$a) 3,2x + (-1,2)x + 2,7 = -4,9$$

$$2x = -4,9 - 2,7$$

$$2x = -7,6$$

$$x = -7,6 : 2$$

$$x = -3,8$$

$$b) (-5,6)x + 2,9x - 3,86 = -9,8$$

$$-2,7x = -9,8 + 3,86$$

$$-2,7x = -5,94$$

$$x = -5,94 : (-2,7)$$

$$x = 2,2$$

***Giải Bài 94 trang 45 SGK Toán lớp 7 Tập 1***

Hãy tìm các tập hợp:

$$a) Q \cap I ; b) R \cap I$$

**Lời giải:**

$$a) Q \cap I = \emptyset$$

$$b) R \cap I = I$$

***Giải Bài 95 Toán 7 Tập 1 trang 45 SGK***

Tính giá trị biểu thức:

$$A = -5,13: \left( 5\frac{5}{28} - 1\frac{8}{9} \cdot 1,25 + 1\frac{16}{63} \right)$$

$$B = \left( 3\frac{1}{3} \cdot 1,9 + 19,5: 4\frac{1}{3} \right) \cdot \left( \frac{62}{75} - \frac{4}{25} \right)$$

Lời giải:

$$A = -5,13: \left( 5\frac{5}{28} - 1\frac{8}{9} \cdot 1,25 + 1\frac{16}{63} \right)$$

$$\Rightarrow A = -5,13: \left( \frac{145}{28} - \frac{17}{9} \cdot \frac{5}{4} + \frac{79}{63} \right)$$

$$\Rightarrow A = -5,13: \left( \frac{145}{28} - \frac{85}{36} + \frac{79}{63} \right)$$

$$\Rightarrow A = -5,13: \left( \frac{145 \cdot 9}{28 \cdot 9} - \frac{85 \cdot 7}{36 \cdot 7} + \frac{79 \cdot 4}{63 \cdot 4} \right)$$

$$\Rightarrow A = -5,13: \left( \frac{1305 - 595 + 316}{252} \right)$$

$$\Rightarrow A = \frac{-513}{100} : \frac{1026}{252} = \frac{-513}{100} : \frac{57}{14}$$

$$\Rightarrow A = \frac{-513}{100} \cdot \frac{14}{57}$$

$$\Rightarrow A = \frac{-9 \cdot 7}{50}$$

$$\Rightarrow A = \frac{-63}{50} = -1\frac{13}{50}$$

$$\begin{aligned}
 B &= \left( 3\frac{1}{3} \cdot 1,9 + 19,5 : 4\frac{1}{3} \right) \cdot \left( \frac{62}{75} - \frac{4}{25} \right) \\
 &= \left( \frac{10}{3} \cdot \frac{19}{10} + \frac{39}{2} : \frac{13}{3} \right) \cdot \left( \frac{62}{75} - \frac{4 \cdot 3}{25 \cdot 3} \right) \\
 &= \left( \frac{19}{3} + \frac{39}{2} \cdot \frac{3}{13} \right) \cdot \left( \frac{62}{75} - \frac{12}{75} \right) \\
 &= \left( \frac{19}{3} + \frac{3 \cdot 3}{2 \cdot 1} \right) \cdot \left( \frac{62 - 12}{75} \right) \\
 &= \left( \frac{19}{3} + \frac{9}{2} \right) \cdot \frac{50}{75} = \left( \frac{19 \cdot 2}{3 \cdot 2} + \frac{9 \cdot 3}{2 \cdot 3} \right) \cdot \frac{2}{3} \\
 &= \frac{65}{6} \cdot \frac{2}{3} = \frac{65}{9}
 \end{aligned}$$