

Giải bài tập tài liệu dạy học Toán lớp 7 bài 1

Tập hợp Q các số hữu tỉ

Giải bài tập tài liệu dạy học Toán lớp 7: Tập hợp Q các số hữu tỉ

Giải bài tập tài liệu dạy học Toán lớp 7 bài 1: Tập hợp Q các số hữu tỉ với lời giải chi tiết, rõ ràng theo khung chương trình sách giáo khoa Toán lớp 7. Lời giải hay bài tập Toán 7 này gồm các bài giải tương ứng với từng bài học trong sách giúp cho các bạn học sinh ôn tập và củng cố các dạng bài tập, rèn luyện kỹ năng giải môn Toán. Mời các bạn tham khảo

- 22 đề thi học kì 1 môn Toán lớp 7

Giải bài tập Chúng ta đã biết tập hợp các số tự nhiên

Chúng ta đã biết tập hợp các số tự nhiên $N = \{0; 1; 2; 3; 4...\}$

Tập hợp các số nguyên $Z = \{...\; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4...\}$

a) Dùng kí hiệu (thuộc), (không thuộc) để biểu diễn các số sau đây thuộc hay không thuộc tập N (Ví dụ: $-3 \notin N; 1 \in N$);

$$0; -3; 0,5; 2015; -\frac{5}{6}; 3\frac{2}{3}$$

b) Cùng câu hỏi như trên đối với tập hợp Z.

Lời giải:

$$a) 0 \in N; -3 \notin N; 0,5 \notin N; 2015 \in N; -\frac{5}{6} \notin N; 3\frac{2}{3} \notin N$$

$$b) 0 \in Z; -3 \in Z; 0,5 \notin Z; 2015 \in Z; -\frac{5}{6} \notin Z; 3\frac{2}{3} \notin Z$$

Giải bài tập Hãy điền vào ô trống các số nguyên thích hợp:

Hãy điền vào ô trống các số nguyên thích hợp:

$$-5 = \frac{\dots}{1}; 0,25 = \frac{\dots}{4}; 0 = \frac{\dots}{1}; 1\frac{2}{9} = \frac{\dots}{9}$$

Ta thấy -5; 0 là các số nguyên; $1\frac{2}{9}$ là hỗn số; 0,25 là số thập phân. Theo hoạt động 2, tất cả các số này đều có thể viết dưới dạng phân số, người ta gọi đó là các số hữu tỉ.

Lời giải:

$$-5 = \frac{-5}{1}; 0,25 = \frac{1}{4}; 0 = \frac{0}{1}; 1\frac{2}{9} = \frac{11}{9}$$

Giải bài tập Hãy tìm ba phân số có mẫu số bằng nhau và bằng ba phân số đã cho.

$$\text{Cho 3 số } 0,2; \frac{1}{3}; -2\frac{1}{5}$$

Hãy tìm ba phân số có mẫu số bằng nhau và bằng ba phân số đã cho.

Lời giải:

$$0,2 = \frac{2}{10} = \frac{1}{5} = \frac{3}{15} - \frac{1}{3} = \frac{-2}{6} = \frac{-3}{9} = \frac{-4}{12}$$

$$-2\frac{1}{5} = \frac{-11}{5} = \frac{-22}{10} = \frac{-33}{15}$$

Giải bài tập Trong các số sau, số nào thuộc N, số nào thuộc Z, số nào thuộc Q?

Trong các số sau, số nào thuộc N, số nào thuộc Z, số nào thuộc Q?

$$-\frac{3}{4}; -2; 2; 0; \frac{15}{3}; 0,5$$

Lời giải:

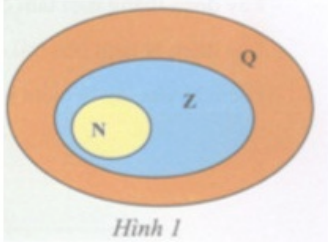
$$-\frac{3}{4} \in Q; -3 \in Z; -3 \in Q; 2 \in N; 2 \in Z; 2 \in Q$$

$$0 \in N; 0 \in Z; 0 \in Q; \frac{15}{3} \in Z; \frac{15}{3} \in Q; 0,5 \in Q$$

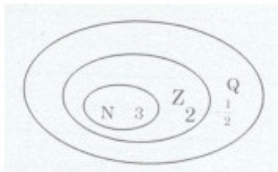
Giải bài tập Điền các số vào biểu đồ Venn ở hình 1:

Điền các số vào biểu đồ Venn ở hình 1:

$$-\frac{1}{2}; 3; -2$$



Lời giải:

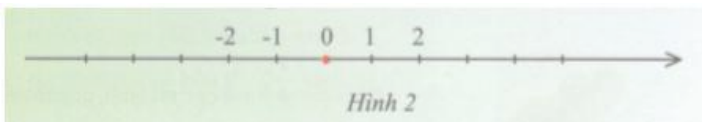


Giải bài tập a) Em hãy vẽ lại và mô tả trục số như hình 2.

a) Em hãy vẽ lại và mô tả trục số như hình 2.

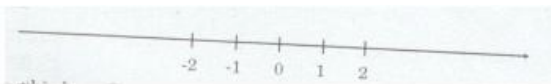
b) Trên trục số đã vẽ hãy biểu diễn các số -3; 4; -5; 4.

c) Để biểu diễn số trên trục số ta làm như thế nào?



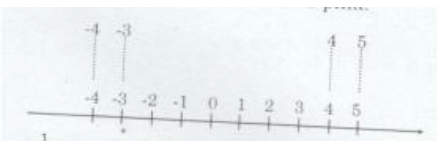
Lời giải:

a)



Trục số như hình vẽ là một đường thẳng nằm ngang với các vạch phân chia đánh dấu những số nguyên dương và âm trải dài theo hai phía.

b)



c) Để biểu diễn số ta làm như sau:

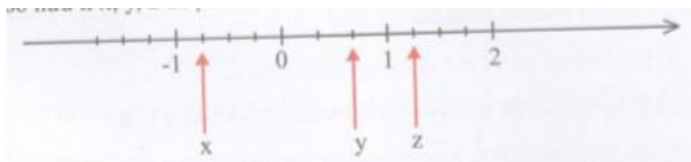
- Chia đoạn thẳng đơn vị ra làm 2 phần bằng nhau

- Lấy đoạn thẳng mới làm đơn vị (bằng $\frac{1}{2}$ đơn vị cũ)
- Lấy điểm nằm bên phải điểm 0, cách điểm 0 một đoạn bằng 2 đơn vị mới.

- Điểm vừa lấy là điểm

Giải bài tập Hãy viết số hữu tỉ $x; y; z$ được chỉ ra ở hình dưới đây.

Hãy viết số hữu tỉ $x; y; z$ được chỉ ra ở hình dưới đây.



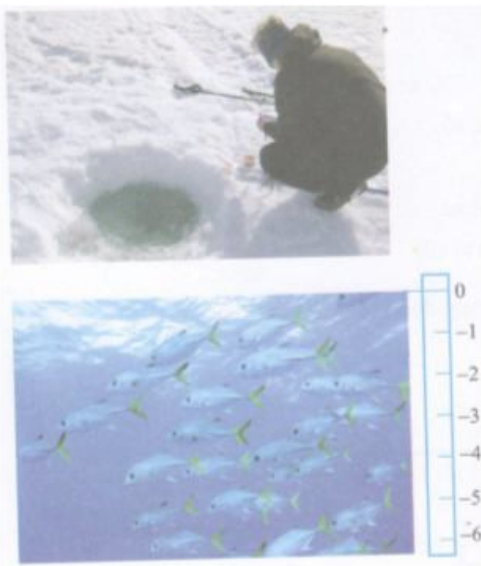
Lời giải:

$$x = -\frac{3}{4}; y = \frac{2}{5}; z = \frac{6}{5}$$

Giải bài tập Đánh bắt cá ở Bắc Cực và Nam Cực

Đánh bắt cá ở Bắc Cực và Nam Cực

Bắc Cực và Nam Cực rất lạnh, quanh năm băng giá. Tuy vậy vẫn có những đàn cá bên dưới lớp băng tuyết dày. Đánh bắt cá ở đó là một nghề sinh sống của cư dân, còn là một dịp dã ngoại rất thú vị đối với ai thích phiêu lưu và khám phá. Để khảo sát hoạt động của cá, người ta đào một cái lỗ trên tuyết, rồi dùng máy ảnh đặc biệt chụp vị trí của chúng. Với số liệu được ghi là $-2\frac{1}{3}; -3\frac{1}{4}; -1\frac{2}{5}; -5\frac{1}{2}$ (đơn vị đo là mét), em hãy xác định vị trí của các con cá trên thước đo ở hình dưới.



Lời giải:



Giải bài tập a) So sánh hai phân số

a) So sánh hai phân số $\frac{1}{5}$ và $-\frac{4}{5}$

b) Với từng cặp số đo nhiệt độ sau đây, số nào có nhiệt độ cao hơn ?

i) 0°C ; $-0,3^{\circ}\text{C}$ ii) -11°C ; -9°C

Lời giải:

- Cặp số đo nhiệt độ 0°C , $-0,3^{\circ}\text{C}$ thì nhiệt độ cao hơn là 0°C .

- Cặp số đo nhiệt độ là -11°C , -9°C thì nhiệt độ cao hơn là -9°C .

Giải bài tập Khi nào thì điểm biểu diễn số hữu tỉ nằm bên trái điểm 0? Khi nào nằm bên phải điểm 0?

Khi nào thì điểm biểu diễn số hữu tỉ nằm bên trái điểm 0? Khi nào nằm bên phải điểm 0?

Lời giải:

Khi số hữu tỉ là số hữu tỉ âm thì điểm biểu diễn số hữu tỉ đó nằm bên trái điểm 0. Khi số hữu tỉ dương thì điểm biểu diễn số hữu tỉ đó nằm bên phải điểm 0.

Giải bài tập 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?

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?

$\frac{3}{5}$; $\frac{0}{63}$; $0,23$; $-2\frac{2}{3}$

Lời giải:

Trong các số hữu tỉ $\frac{3}{5}$; $\frac{0}{63}$; $0,23$; $-2\frac{2}{3}$ các số là các số hữu tỉ dương là $\frac{3}{5}$; $0,23$ và số hữu tỉ âm là -2 .

.....

Ngoài [Giải bài tập tài liệu dạy học Toán lớp 7 bài 1](#), các bạn học sinh còn có thể tham khảo các [đề thi học kì 1 lớp 7](#) các môn [Toán](#), [Văn](#), [Anh](#), [Lý](#), [Địa](#), [Sinh](#) mà chúng tôi đã sưu tầm và chọn lọc. Với đề thi học kì 1 [lớp 7](#) này giúp các bạn rèn luyện thêm kỹ năng giải đề và làm bài tốt hơn. Chúc các bạn ôn thi tốt