

số hữu tỉ 1

I. ĐỀ BÀI

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống $-\frac{1}{5} \square \mathbb{Q}$.

- A. $\in$. B. $\notin$. C. $\emptyset$. D. $=$.

Câu 2: Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống $-3\frac{1}{6} \square \mathbb{Q}$.

- A. $\emptyset$. B. $\notin$. C. $\in$. D. $=$.

Câu 3: Cho các số sau: $-\frac{3}{2}; 1\frac{2}{7}; \frac{0}{7}; \frac{7}{0}; \frac{-2}{-5}; 0,15$. Hãy cho biết số nào không phải là số hữu tỉ?

- A. $\frac{0}{7}$. B. $\frac{7}{0}$. C. $-\frac{3}{2}$. D. $1\frac{2}{7}$.

Câu 4: Cho các số sau: $-\frac{3}{2}; 1\frac{2}{7}; \frac{0}{7}; \frac{7}{0}; \frac{-2}{-5}$. Các số hữu tỉ là.

- A. $-\frac{3}{2}; \frac{0}{7}; \frac{7}{0}; \frac{-2}{-5}$. B. $-\frac{3}{2}; 1\frac{2}{7}; \frac{7}{0}; \frac{-2}{-5}$.
C. $1\frac{2}{7}; \frac{0}{7}; \frac{7}{0}; \frac{-2}{-5}$. D. $-\frac{3}{2}; 1\frac{2}{7}; \frac{0}{7}; \frac{-2}{-5}$.

Câu 5: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Tập hợp các số hữu tỉ là tập hợp gồm các số hữu tỉ âm và các số hữu tỉ dương.
B. Tập hợp các số hữu tỉ là tập hợp gồm các số hữu tỉ âm, số 0 và số hữu tỉ dương.

- C. Tập hợp các số hữu tỉ kí hiệu là $\mathbb{Q}$ trong đó $\mathbb{Q} = \left\{ -\frac{1}{2}; 0; \frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}; \frac{1}{5}; \frac{1}{6} \right\}$.
D. Tập hợp các số hữu tỉ không có số 0.

Câu 6: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Số $-3\frac{1}{5}$ là số hữu tỉ.
B. Số 7 là số tự nhiên, không phải là số hữu tỉ.
C. Số $\frac{0}{6}$ là số hữu tỉ.
D. Số nguyên cũng là số hữu tỉ.

Câu 7: Khẳng định nào sau đây là **sai**?

- A. Số $-2,25$ là số hữu tỉ.

$$\frac{0,1}{2}$$

B. Số $\frac{6}{2}$ là số hữu tỉ.

$$\frac{0,1}{2}$$

C. Số $\frac{6}{2}$ không phải là số hữu tỉ.

D. Số tự nhiên cũng là số hữu tỉ.

Câu 8: Hai phân số nào sau đây cùng biểu diễn một số hữu tỉ?

A. $5\frac{1}{2}$ và $\frac{6}{2}$.

B. $-5\frac{1}{2}$ và $\frac{-9}{2}$.

C. $-5\frac{1}{2}$ và $\frac{-11}{2}$.

D. $5\frac{1}{2}$ và $5,2$.

Câu 9: Hai phân số nào sau đây cùng biểu diễn một số hữu tỉ ?

A. $\frac{1}{3}$ và $\frac{7}{21}$.

B. $-5\frac{1}{2}$ và $\frac{9}{2}$.

C. $-0,4$ và $\frac{-11}{2}$.

D. $5\frac{1}{2}$ và $5,2$.

Câu 10: Trong các cặp số sau, cặp số nào là số hữu tỉ ?

A. $\frac{1}{6}$ và $\frac{10}{0}$.

B. $-1,2$ và $\frac{9}{2}$.

C. $-\frac{5}{0}$ và $\frac{5}{2}$.

D. $-\frac{1}{2}$ và $\frac{2}{0}$.

Câu 11: Dãy số nào sau đây là dãy các số hữu tỉ ?

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

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

C. $\frac{11}{2}; 5; \frac{-3}{7}; \frac{-2}{0}$.

D. $\frac{5}{-2}; 0; \frac{-4}{15}; 0,16$.

Câu 12: Dãy số nào sau đây **không** phải là dãy các số hữu tỉ ?

A. $\frac{1}{-3}; 0,3; \frac{-4}{5}; \frac{3}{4}$.

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

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

D. $1\frac{5}{3}; 0,8; \frac{-4}{5}; 0,7$.

Câu 13: Phân số nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ $0,3$?

A. $1\frac{1}{3}$.

B. $\frac{-9}{3}$.

C. $\frac{6}{20}$.

D. $\frac{-6}{20}$.

$-1\frac{1}{4}$

Câu 14: Phân số nào sau đây biểu diễn số hữu tỉ $-1\frac{1}{4}$?

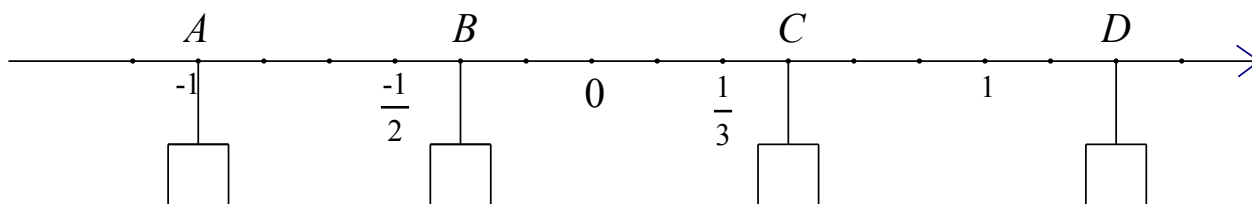
A. $\frac{-5}{4}$.

B. $\frac{-3}{4}$.

C. $\frac{5}{4}$.

D. $\frac{-3}{4}$.

Hình vẽ sau áp dụng cho các câu từ 15 đến 18.



Câu 15: Điểm A biểu diễn số hữu tỉ ?

A. 1 .

B. -1 .

C. $\frac{2}{3}$.

D. $\frac{-1}{2}$.

Câu 16: Điểm B biểu diễn số hữu tỉ ?

A. $\frac{-2}{3}$.

B. $\frac{-1}{2}$.

C. $\frac{-1}{4}$.

D. $\frac{-1}{3}$.

Câu 17: Điểm C biểu diễn số hữu tỉ ?

A. $\frac{1}{2}$.

B. $\frac{1}{3}$.

C. $\frac{2}{3}$.

D. $\frac{1}{4}$.

Câu 18: Điểm D biểu diễn số hữu tỉ ?

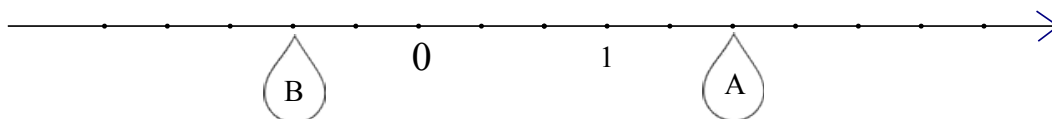
A. $\frac{5}{3}$.

B. $\frac{4}{3}$.

C. $\frac{7}{3}$.

D. $\frac{8}{3}$.

Câu 19: Cho hình vẽ sau, chọn câu trả lời đúng:



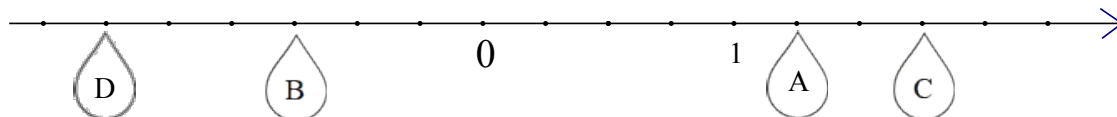
A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$, điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$.

B. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$, điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-2}{3}$.

C. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{5}{3}$, điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-2}{3}$.

D. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-5}{3}$, điểm B biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{3}$.

Câu 20: Cho hình vẽ sau, điểm biểu diễn số hữu tỉ $\frac{-3}{2}$ là điểm



A. Điểm A .

B. Điểm B .

C. Điểm C .

D. Điểm D .

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Cho các số sau: $\frac{7}{4}; \frac{0}{4}; \frac{4}{0}$. Hãy cho biết số nào là số hữu tỉ, số nào không phải là số hữu tỉ?

Câu 2: Cho các số sau: $\frac{-1}{7}; \frac{0}{-5}; 0,5; -1\frac{3}{4}; \frac{-5}{0}$. Hãy cho biết số nào là số hữu tỉ, số nào không phải là số hữu tỉ?

Câu 3: Cho các số sau: $\frac{5}{8}; 1\frac{2}{5}; -\frac{13}{15}; \frac{0}{13}; \frac{12}{0}; 1,5; 0,25$. Hãy cho biết số nào là số hữu tỉ, số nào không phải là số hữu tỉ?

Câu 4: Giải thích vì sao các số: $11; 2\frac{5}{8}; 3,5$ đều là các số hữu tỉ?

Câu 5: Lấy 4 ví dụ về số hữu tỉ.

Câu 6: Các số nguyên a có được gọi là số hữu tỉ không? Vì sao.

Câu 7: Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $0,5$?

$$\frac{-1}{-2}; \frac{3}{6}; \frac{15}{2}; \frac{-4}{8}$$

Câu 8: Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ $-0,15$?

$$\frac{-15}{-2}; \frac{-3}{20}; \frac{6}{40}; \frac{-21}{140}; \frac{-2}{20}$$

Câu 9: Các số hữu tỉ sau là âm hay dương?

$$\begin{array}{lllll} \text{a)} \frac{3}{7}; & \text{b)} \frac{4}{-13}; & \text{c)} \frac{-5}{-9}; & \text{d)} \frac{-17}{9}; & \text{e)} \frac{-5}{11}. \end{array}$$

Câu 10: Các số hữu tỉ sau là âm hay dương?

$$\begin{array}{lllll} \text{a)} \frac{12}{7}; & \text{b)} \frac{-4}{-13}; & \text{c)} \frac{-5}{-6}; & \text{d)} \frac{-15}{9}; & \text{e)} \frac{-13}{-11}. \end{array}$$

Câu 11: Lấy 3 ví dụ về số hữu tỉ âm.

Câu 12: Lấy 4 ví dụ về số hữu tỉ dương.

Câu 13: Các số hữu tỉ sau là âm hay dương?

a) $-\frac{7}{5}$; b) $\frac{12}{7}$; c) -11 ; d) $\frac{0}{9}$;

Câu 14: Lấy 5 ví dụ về số hữu tỉ dương.

Câu 15: a) Lấy 3 ví dụ về số hữu tỉ dương.

b) Lấy 3 ví dụ về số hữu tỉ âm

Câu 16: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{5}$.

Câu 17: Cho các phân số $\frac{1}{100}; \frac{-5}{500}; \frac{2}{200}; \frac{3}{300}; \frac{-6}{600}; \frac{4}{100}$ phân số nào biểu diễn số hữu tỉ 0,01 .

Câu 18: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ 1,2 .

Câu 19: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $^{-3,2}$.

Câu 20: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $^{1\frac{2}{3}}$.

II. ĐÁP ÁN

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

BẢNG ĐÁP ÁN

1.A	2.C	3.B	4.D	5.B	6.B	7.C	8.C	9.A	10.B
11.D	12.C	13.C	14.A	15.B	16.D	17.A	18.B	19.C	20.D

B. PHẦN TỰ LUẬN

Câu 1: Cho các số sau: $\frac{7}{4}; \frac{0}{4}; \frac{4}{0}$. Hãy cho biết số nào là số hữu tỉ, số nào không phải là số hữu tỉ?

Lời giải

Các số hữu tỉ là $\frac{7}{4}; \frac{0}{4}$ (Vì viết được dưới dạng $\frac{a}{b}; a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$)

Số không phải là số hữu tỉ là $\frac{4}{0}$ (vì có mẫu số là 0).

Câu 2: Cho các số sau: $\frac{-1}{7}; \frac{0}{-5}; 0,5; -1\frac{3}{4}; \frac{-5}{0}$. Hãy cho biết số nào là số hữu tỉ, số nào không phải là số hữu tỉ?

Lời giải

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

Các số hữu tỉ là $\frac{-1}{7}; \frac{0}{-5}; 0,5; -1\frac{3}{4}$ (Vì viết được dưới dạng $\frac{a}{b}; a, b \in \mathbb{Z}, b \neq 0$)

Số không phải là số hữu tỉ là $\frac{-5}{0}$ (vì có mẫu số là 0).

Câu 3: Cho các số sau: $\frac{5}{8}; 1\frac{2}{5}; -\frac{13}{15}; \frac{0}{13}; \frac{12}{0}; 1,5; 0,25$. Hãy cho biết số nào là số hữu tỉ, số nào không phải là số hữu tỉ?

Lời giải

Ta viết: $1,5 = \frac{15}{10}; 0,25 = \frac{25}{100}; 1\frac{2}{5} = \frac{7}{5}$

Vậy các số hữu tỉ là $\frac{5}{8}; 1\frac{2}{5}; -\frac{13}{15}; \frac{0}{13}; 1,5; 0,25$

Số không phải là số hữu tỉ là $\frac{12}{0}$ (vì có mẫu số là 0).

Câu 4: Giải thích vì sao các số: $11; 2\frac{5}{8}; 3,5$ đều là các số hữu tỉ?

Lời giải

$$\text{Ta có: } 11 = \frac{11}{1}; 2\frac{5}{8} = \frac{21}{8}; 3,5 = \frac{35}{10}$$

$$\text{Vậy các số: } 11; 2\frac{5}{8}; 3,5 \text{ đều là các số hữu tỉ.}$$

Câu 5: Lấy ⁴ ví dụ về số hữu tỉ.

Lời giải

$$\text{Bốn số hữu tỉ là: } \frac{1}{2}; -\frac{3}{7}; 1\frac{5}{6}; 7,5$$

Câu 6: Các số nguyên ^a có được gọi là số hữu tỉ không? Vì sao.

Lời giải

Các số nguyên ^a đều là số hữu tỉ vì các số nguyên ^a đều có thể viết được dưới dạng phân số với mẫu là 1 nên các số nguyên ^a đều là số hữu tỉ.

$$\text{Ví dụ: } 0 = \frac{0}{1}; -1 = \frac{-1}{1}; 1 = \frac{1}{1}; 2 = \frac{2}{1}; \dots$$

Câu 7: Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ ^{0,5}.

$$\frac{-1}{-2}; \frac{3}{6}; \frac{15}{2}; \frac{-4}{8}$$

Lời giải

$$\text{Ta có: } \frac{-1}{-2} = 0,5; \frac{3}{6} = 0,5; \frac{15}{2} = 7,5; \frac{-4}{8} = -0,5$$

$$\text{Vậy các phân số: } \frac{-1}{-2}; \frac{3}{6} \text{ biểu diễn cùng một số hữu tỉ } 0,5$$

Câu 8: Trong các phân số sau, phân số nào biểu diễn số hữu tỉ ^{-0,15}.

$$\frac{-15}{-2}; \frac{-3}{20}; \frac{-6}{40}; \frac{-21}{140}; \frac{-2}{20}$$

Lời giải

$$\text{Ta có: } \frac{-15}{-2} = 7,5; \frac{-3}{20} = -0,15; \frac{-6}{40} = -0,15; \frac{-21}{140} = -0,15; \frac{-2}{20} = -0,1$$

$$\text{Vậy các phân số: } \frac{-3}{20}; \frac{-6}{40}; \frac{-21}{140} \text{ biểu diễn cùng một số hữu tỉ } -0,15$$

Câu 9: Các số hữu tỉ sau là âm hay dương?

$$\text{a) } -\frac{3}{7}; \quad \text{b) } -\frac{4}{13}; \quad \text{c) } -\frac{5}{9}; \quad \text{d) } \frac{-17}{9}; \quad \text{e) } \frac{-5}{11}.$$

Lời giải:

Số hữu tỉ dương là: c) $-\frac{5}{9}$.

Số hữu tỉ âm là: a) $-\frac{3}{7}$; b) $-\frac{4}{13}$; d) $-\frac{17}{9}$; e) $-\frac{5}{11}$.

Câu 10: Các số hữu tỉ sau là âm hay dương?

a) $\frac{12}{7}$; b) $-\frac{4}{13}$; c) $-\frac{5}{-6}$; d) $-\frac{-15}{9}$; e) $\frac{-13}{-11}$.

Lời giải:

Số hữu tỉ dương là: a) $\frac{12}{7}$; b) $-\frac{4}{-13}$; d) $-\frac{-15}{9}$; e) $\frac{-13}{-11}$

Số hữu tỉ âm là: c) $-\frac{-5}{-6}$

Câu 11: Lấy 3 ví dụ về số hữu tỉ âm.

Lời giải: $\frac{-1}{20}$; -6; -1,35;

Câu 12: Lấy 4 ví dụ về số hữu tỉ dương.

Lời giải: 4 ví dụ về số hữu tỉ dương là: $\frac{-1}{-20}$; 6; $\frac{3}{7}$, 100;

Câu 13: Các số hữu tỉ sau là âm hay dương?

a) $-\frac{-7}{5}$; b) $\frac{12}{7}$; c) -11; d) $\frac{0}{9}$;

Lời giải:

a) $-\frac{-7}{5}$ là số hữu tỉ dương

b) $\frac{12}{7}$ là số hữu tỉ dương

c) -11 là số hữu tỉ âm

d) $\frac{0}{9} = 0$ không là số hữu tỉ âm cũng không phải số hữu tỉ dương

Câu 14: Lấy 5 ví dụ về số hữu tỉ dương.

Lời giải: $\frac{1}{20}$; 16; 1,35; $\frac{1}{14}$; -(-1,5);...

Câu 15: a) Lấy 3 ví dụ về số hữu tỉ dương.

b) Lấy 3 ví dụ về số hữu tỉ âm

Lời giải: a) 3 ví dụ về số hữu tỉ dương là: $\frac{1}{9}; \frac{3}{16}; \frac{-2}{-15};$

b) 3 ví dụ về số hữu tỉ âm là: $\frac{-1}{9}; \frac{3}{-16}; \frac{-2}{15};$

Câu 16: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{5}$.

Lời giải: 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $\frac{2}{5}$ là: $\frac{2}{5} = \frac{-2}{-5} = \frac{4}{10} = \frac{10}{25} = \frac{12}{30} = \frac{14}{35}$

Câu 17: Cho các phân số $\frac{1}{100}; \frac{-5}{500}; \frac{2}{200}; \frac{3}{300}; \frac{-6}{600}; \frac{4}{100}$ phân số nào biểu diễn số hữu tỉ 0,01 .

Lời giải: Ta có $\frac{1}{100} = 0,01; \frac{-5}{500} = -0,01; \frac{2}{200} = 0,01; \frac{3}{300} = 0,01; \frac{-6}{600} = -0,01; \frac{4}{100} = 0,04$

Vậy những phân số biểu diễn số hữu tỉ 0,01 là: $\frac{1}{100}; \frac{2}{200}; \frac{3}{300}$

Câu 18: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ 1,2 .

Lời giải: 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ 1,2 là: $1,2 = \frac{6}{5} = \frac{-12}{-10} = \frac{18}{15} = \frac{24}{20} = \frac{-30}{-25}$

Câu 19: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $^{-3,2}$.

Lời giải: 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $^{-3,2}$ là: $-3,2 = \frac{-16}{5} = \frac{64}{-20} = \frac{-80}{25} = \frac{-96}{30} = \frac{-112}{35} = \frac{48}{-15}$

Câu 20: Viết 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $1\frac{2}{3}$.

Lời giải: 5 phân số biểu diễn số hữu tỉ $1\frac{2}{3}$ là: $1\frac{2}{3} = \frac{5}{3} = \frac{-10}{-6} = \frac{10}{6} = \frac{20}{12} = \frac{-15}{-9}$

□ HẾT □