

KIẾN THỨC CƠ BẢN: SO SÁNH PHÂN SỐ

- Muốn so sánh hai phân số không cùng mẫu, ta viết chúng dưới dạng hai phân số có cùng một mẫu dương rồi so sánh các tử với nhau, phân số nào có tử lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.
- Trong hai phân số có tử và mẫu dương, nếu hai tử số bằng nhau thì phân số nào có mẫu nhỏ hơn phân số đó sẽ lớn hơn và ngược lại.

I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phân số xen giữa $-\frac{1}{10}$ và $\frac{1}{10}$ là: □

A. $-\frac{2}{10}$

B. $-\frac{3}{10}$

C. $-\frac{1}{20}$

D. $\frac{10}{100}$

Câu 2. Chỉ ra đáp án sai. Phân số xen giữa $\frac{1}{-2}$ và $\frac{-1}{5}$

A. $\frac{-2}{5}$

B. $\frac{-3}{5}$

C. $\frac{-3}{10}$

D. $\frac{-7}{20}$

Câu 3. Phân số có mẫu số bằng 10, biết phân số đó lớn hơn $\frac{-3}{4}$, nhỏ hơn $\frac{-3}{5}$. Phân số đó là:

A. $\frac{-8}{10}$

B. $\frac{-9}{10}$

C. $\frac{-7}{10}$

D. $\frac{-13}{20}$

Câu 4. Số x là số nguyên dương sao cho $\frac{3}{x} < \frac{x}{7} < \frac{4}{x}$ là:

A. $x = 5$

B. $x = 7$

C. $x = 6$

D. $x = 8$

II. TỰ LUẬN

Bài 1. Sắp xếp các phân số sau theo thứ tự tăng dần

a) $\frac{29}{40}; \frac{28}{41}; \frac{29}{41}$

b) $\frac{307}{587}; \frac{317}{587}; \frac{307}{593}$

Bài 2. Bằng cách đưa hai phân số về cùng tử, hãy so sánh các phân số:

a) $\frac{3}{41}$ và $\frac{6}{81}$

b) $\frac{-3}{41}$ và $\frac{-6}{81}$

c) $\frac{-13}{19}$ và $\frac{12}{-57}$

Bài 3. Bằng cách sử dụng số trung gian, hãy so sánh các phân số:

a) $\frac{4}{11}$ và $\frac{5}{16}$

b) $\frac{11}{32}$ và $\frac{16}{49}$

c) $\frac{58}{89}$ và $\frac{36}{53}$

Bài 4. So sánh: $\frac{53}{57}$ và $\frac{531}{571}$

b) $\frac{25}{26}$ và $\frac{25251}{26261}$

Bài 5. So sánh A và B, biết: $A = \frac{10^{2021} + 1}{10^{2020} + 1}$ và $B = \frac{10^{2022} + 1}{10^{2021} + 1}$

