

BÀI GIẢNG GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

TOÁN

6

BÀI

24

SỐ SÁNH PHÂN SỐ. HỖN SỐ DƯƠNG

1. QUY ĐỒNG MẪU NHIỀU PHÂN SỐ

Để quy đồng mẫu hai hay nhiều phân số có mẫu dương, ta làm như sau:

1. Tìm một bội chung (thường là BCNN) của các mẫu để làm mẫu chung.
2. Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu.
3. Nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng.

Ví dụ: Để quy đồng mẫu hai phân số $\frac{5}{6}$ và $\frac{3}{-4}$, ta làm như sau:

Đưa về phân số có mẫu dương: $\frac{3}{-4} = \frac{-3}{4}$;

Tìm mẫu chung: $BCNN(6,4) = 12$;

Tìm thừa số phụ: $12 : 6 = 2$ và $12 : 4 = 3$;

Ta có: $\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 2}{6 \cdot 2} = \frac{10}{12}$ và $\frac{3}{-4} = \frac{-3}{4} = \frac{(-3) \cdot 3}{4 \cdot 3} = \frac{-9}{12}$.

Lưu ý: Với các phân số có mẫu âm, ta viết lại thành các phân số mới bằng nó nhưng có mẫu dương.

2. SO SÁNH HAI PHÂN SỐ

a) So sánh hai phân số có cùng mẫu

Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.

Ví dụ: $\frac{-5}{11} > \frac{-17}{11}$ vì $-5 > -17$.

b) So sánh hai phân số không cùng mẫu

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.

Ví dụ: So sánh hai phân số: $\frac{-7}{12}$ và $\frac{-11}{18}$.

Giải

Ta có BCNN(12, 18) = 36 nên $\frac{-7}{12} = \frac{(-7) \cdot 3}{12 \cdot 3} = \frac{-21}{36}$; $\frac{-11}{18} = \frac{(-11) \cdot 2}{18 \cdot 2} = \frac{-22}{36}$.

Vì $-21 > -22$ nên $\frac{-21}{36} > \frac{-22}{36}$. Do đó $\frac{-7}{12} > \frac{-11}{18}$.

3. HỖN SỐ DƯƠNG

- Ta viết phân số $\frac{3}{2}$ dưới dạng tổng $\frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$ và viết gọn là: $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$.

$1\frac{1}{2}$ được gọi là một hỗn số (dương), trong đó 1 là phần nguyên, $\frac{1}{2}$ là phần phân số.

Hỗn số $1\frac{1}{2}$ được đọc là: "Một một phần hai".

- Muốn viết một phân số (lớn hơn 1), chẳng hạn $\frac{23}{5}$ dưới dạng hỗn số, ta làm như sau:

$$23 : 5 = 4 \text{ (dư 3)}$$

$$\frac{23}{5} = 4 + \frac{3}{5} = 4\frac{3}{5}.$$

- Ngược lại, ta cũng có thể viết một hỗn số dương dưới dạng phân số, chẳng hạn:

$$3\frac{4}{5} = \frac{3 \cdot 5 + 4}{5} = \frac{19}{5}.$$

Lưu ý: Phần phân số của hỗn số luôn nhỏ hơn 1.

