

□ 109. SO SÁNH HAI PHÂN SỐ KHÁC MẪU SỐ

A – MỤC TIÊU

Giúp HS :

– Biết so sánh hai phân số khác mẫu số (bằng cách quy đồng mẫu số hai phân số đó).

– Củng cố về so sánh hai phân số cùng mẫu số.

B – ĐỒ DÙNG DẠY HỌC

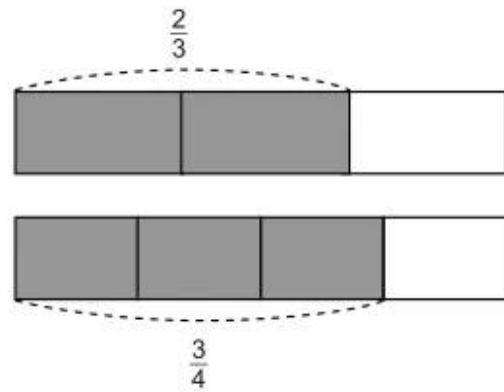
Sử dụng hình vẽ trong SGK.

C – CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

1. GV hướng dẫn HS so sánh hai phân số khác mẫu số

GV nêu ví dụ : "So sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ ", hoặc : "Trong hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$, phân số nào lớn hơn ?" ... Cho HS nhận xét hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ để nhận ra đó là hai phân số khác mẫu số, do đó so sánh hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$ là **so sánh hai phân số khác mẫu số**. Đây chính là vấn đề cần giải quyết. Để giải quyết vấn đề của bài học, GV có thể cho HS trao đổi trong nhóm và có thể có hai phương án giải quyết như sau :

+ *Phương án thứ nhất* : Lấy hai băng giấy như nhau. Chia băng giấy thứ nhất thành 3 phần bằng nhau, lấy 2 phần, tức là lấy $\frac{2}{3}$ băng giấy. Chia băng giấy thứ hai thành 4 phần bằng nhau, lấy 3 phần, tức là lấy $\frac{3}{4}$ băng giấy. So sánh độ dài của $\frac{2}{3}$ băng giấy và $\frac{3}{4}$ băng giấy (xem hình vẽ).



Dựa vào hình vẽ (hoặc hai băng giấy thực) ta thấy : $\frac{2}{3}$ băng giấy ngắn hơn $\frac{3}{4}$ băng giấy nên $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ hoặc $\frac{3}{4}$ băng giấy dài hơn $\frac{2}{3}$ băng giấy nên $\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$.

+ Phương án thứ hai :

- Quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{2}{3}$ và $\frac{3}{4}$:

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12} ; \frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}.$$

- So sánh hai phân số có cùng mẫu số :

$$\frac{8}{12} < \frac{9}{12} \text{ hoặc } \frac{9}{12} > \frac{8}{12}.$$

- Kết luận : $\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$ hoặc $\frac{3}{4} > \frac{2}{3}$.

Nếu tự HS không nêu được phương án giải quyết vấn đề của bài học thì GV có thể nêu nhiệm vụ của từng nhóm, mỗi nhóm được gợi ý để giải quyết bằng một trong hai phương án nêu trên. Sau đó cho các nhóm trình bày phương án giải quyết vấn đề của nhóm.

GV nên hướng dẫn để HS khi nhận xét về các phương án giải quyết vấn đề thì nhận ra được, chẳng hạn :

- Cả hai phương án giải quyết vấn đề đều đúng.
- Phương án thứ nhất có tính trực quan nhưng chưa góp phần nêu được cách giải quyết chung đối với mọi cặp hai phân số khác mẫu số.
- Phương án thứ hai đòi hỏi phải liên hệ với kiến thức tương tự đã học là : "So sánh hai phân số cùng mẫu số", rồi huy động kiến thức đã được chuẩn bị là : "Quy đồng mẫu số hai phân số", để chuyển vấn đề : "So sánh hai phân số khác mẫu số" về trường hợp đã học là : "So sánh hai phân số cùng mẫu số".

2. Thực hành

Bài 1 : GV tổ chức cho HS làm bài rồi chữa bài.

HS có thể trình bày bài làm như sau, chẳng hạn, phần a) :

- Quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{3}{4}$ và $\frac{4}{5}$.

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20} ; \frac{4}{5} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4} = \frac{16}{20}$$

- $\frac{15}{20} < \frac{16}{20}$; vậy $\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$.

Bài 2 : GV cho HS nêu nhiệm vụ của bài tập rồi làm bài và chữa bài.

Bài 3 : GV cho HS tự giải bài toán rồi trình bày bài giải vào vở hoặc có thể chuyển thành bài đố vui để HS thi đua tìm nhanh kết quả rồi trả lời. Chẳng hạn có thể trả lời như sau : "Mai ăn $\frac{3}{8}$ cái bánh tức là ăn $\frac{15}{40}$ cái bánh. Hoa ăn $\frac{2}{5}$ cái bánh tức là ăn $\frac{16}{40}$ cái bánh ; vì $\frac{16}{40} > \frac{15}{40}$ nên Hoa ăn nhiều bánh hơn".