

# Bài 7 Hỗn số



## I. Mục tiêu

### 1. Kiến thức, kĩ năng

- Biết đổi hỗn số ra phân số và ngược lại.
- Thực hiện được các bước so sánh và tính toán với hỗn số.
- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn.

**2. Năng lực chú trọng:** tư duy và lập luận toán học; giải quyết vấn đề toán học; mô hình hoá toán học.

**3. Tích hợp:** Toán học và cuộc sống.

## II. Một số chú ý

**1.** Có thể thấy các yêu cầu về chuyên đổi dạng viết hỗn số ra phân số (và ngược lại), trong khía cạnh nào đó là nhằm rèn luyện kĩ năng chuyển đổi ngôn ngữ toán học (cùng một số có thể viết bằng kí hiệu toán học theo một vài cách khác nhau).

**2.** Chương trình yêu cầu nhận biết hỗn số dương nên việc trình bày ở SGK cũng không đi sâu về các loại hỗn số, mà ngầm hiểu chỉ tập trung hỗn số dương.

### III. Gợi ý các hoạt động cụ thể

**HĐKD:**



#### Hỗn số khác gì phân số nhỉ?

GV dựa vào câu trong SGK và thuyết trình.

#### 1. Hỗn số

– **HĐKP 1:**



Ở chợ quê, người ta thường đổ bánh đúc trên đĩa có lót lá để tiện cho việc bán theo các phần khác nhau (xem hình). Thông thường mỗi đĩa bánh chia làm 4 phần.

a) Chị An mua 5 phần bánh, được người bán lấy cho một đĩa và một phần, có đúng không?

b) Bà Bé mua 11 phần bánh, được người bán lấy cho hai đĩa và 3 phần, có đúng không?

			
Cách 1: Chị An mua $\frac{5}{4}$ đĩa bánh.		Cách 2: Chị An mua 1 đĩa bánh và $\frac{1}{4}$ đĩa bánh.	

GV cho HS thực hiện HĐKP 1, sau đó giới thiệu thuật ngữ hỗn số trong tình huống trong khám phá và giới thiệu hỗn số như SGK.

GV dẫn dắt HS cùng xây dựng ví dụ để hình dung cách hình thành hỗn số từ phép chia có dư số tự nhiên cho số tự nhiên.

GV nói thêm: Coi phân số như là thương của phép chia nên từ đây cũng biết cách chuyển phân số (nếu được) thành hỗn số. Giới thiệu các thuật ngữ phần số nguyên và phần phân số của hỗn số.

– **Thực hành 1:**

GV cho HS thực hiện và HS phát biểu về phần số nguyên và phần phân số của hỗn số.

#### 2. Đổi hỗn số ra phân số

Tổ chức, dẫn dắt HS theo gợi ý từ SGK.

GV có thể cho HS thực hành (bổ sung) để củng cố ban đầu cách đổi hỗn số thành phân số.

GV dẫn dắt HS thực hiện Ví dụ 2 (thực chất giải bài toán so sánh một hỗn số với một phân số. HS cần được dẫn dắt để xác định hướng: chuyển hỗn số ra phân số vì đã biết so sánh các phân số).

GV cho HS tự thực hiện Thực hành 2 (GV hỗ trợ: gợi ý thực hiện tính theo cách nào).

Thông qua ví dụ và thực hành trên, GV nên cho HS thảo luận về cách thực hiện so sánh, tính toán khi gặp phân số và hỗn số (đổi hỗn số ra phân số để thực hiện).

#### IV. Hướng dẫn giải các bài tập

1. Chú ý chấp nhận nhiều kết quả đọc.

Ví dụ hình a, có thể đọc  $2\frac{1}{3}$  giờ hoặc là  $14\frac{20}{60}$  giờ, có thể đọc  $2\frac{20}{60}$  giờ. Cũng nên lưu ý thêm, đọc  $2\frac{1}{3}$  giờ có thể hiểu là buổi sáng hay buổi chiều, trong khi đó,  $14\frac{20}{60}$  giờ chắc chắn là thời gian buổi chiều.

2. Nên xác định hướng: Quy về so sánh theo cùng đơn vị khối lượng là tạ và quy về so sánh phân số (phát hiện nên quy về so sánh phân số cùng mẫu 100).

Theo hướng đó, đổi:

$$\text{– Đổi: } 100 \text{ kg} = 1 \text{ tạ}, 1 \text{ kg} = \frac{1}{100} \text{ tạ. Vậy } 365 \text{ kg} = 365 \cdot \frac{1}{100} \text{ tạ} = \frac{365}{100} \text{ tạ.}$$

$$\text{– Đổi: } 3\frac{3}{4} = 3\frac{75}{100} = \frac{375}{100}; \frac{7}{2} = \frac{350}{100}; 3\frac{45}{100} = \frac{345}{100}.$$

$$\text{Sắp xếp được: } \frac{377}{100} > \frac{375}{100} > \frac{365}{100} > \frac{350}{100} > \frac{345}{100}.$$

$$\text{Trả lời: } \frac{377}{100} \text{ tạ} > 3\frac{3}{4} \text{ tạ} > 365\text{kg} > \frac{7}{2} \text{ tạ} > 3\frac{45}{100} \text{ tạ.}$$

(Rõ ràng phù hợp ba bước giải bài toán thực tiễn.)

3. a) Đổi  $100 \text{ dm}^2 = 1 \text{ m}^2$ , nên  $1 \text{ dm}^2 = \frac{1}{100} \text{ m}^2$ .

$$\text{Vậy } 125 \text{ dm}^2 = 125 \cdot \frac{1}{100} \text{ m}^2 = \frac{125}{100} \text{ m}^2 = 1\frac{25}{100} \text{ m}^2.$$

$$\text{b) Tương tự có: } 218 \text{ cm}^2 = \frac{218}{10000} \text{ m}^2 \text{ hoặc } 218 \text{ cm}^2 = \frac{218}{100} \text{ dm}^2 = 2\frac{18}{100} \text{ dm}^2.$$

4. Tính vận tốc (trung bình) của taxi: 100 (km):  $1\frac{1}{5}$  (giờ).

Tính vận tốc (trung bình) của xe tải: 100 (km): 70 (phút).

So sánh hai vận tốc sẽ đưa ra phán đoán xe nào nhanh hơn.

$$\text{Cần đổi: } 1\frac{1}{5} \text{ (giờ)} = \frac{6}{5} \text{ (giờ); } 70 \text{ phút} = \frac{7}{6} \text{ giờ.}$$

$$\text{Cần tính vận tốc taxi: } 100 \text{ (km)} : \frac{6}{5} \text{ (giờ)} \text{ và vận tốc xe tải } 100 \text{ (km)} : \frac{7}{6} \text{ (giờ).}$$

So sánh hai vận tốc, suy ra xe tải chạy nhanh hơn.

GV có thể phát triển để có nhận xét khái quát: Cùng quãng đường, thời gian chạy ít hơn, thì vận tốc lớn hơn hay chạy nhanh hơn.