

□ 123. LUYỆN TẬP

A – MỤC TIÊU

Giúp HS :

– Biết cách nhân phân số với số tự nhiên và cách nhân số tự nhiên với phân số.

– Biết thêm một ý nghĩa của phép nhân phân số với số tự nhiên ($\frac{2}{5} \times 3$ là tổng của ba phân số bằng nhau $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$).

– Củng cố quy tắc nhân phân số và biết nhận xét để rút gọn phân số.

B – CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC CHỦ YẾU

Bài 1 : Thực hiện phép nhân phân số với số tự nhiên.

• GV hướng dẫn HS thực hiện phép tính trong phân mẫu : $\frac{2}{9} \times 5$.

– Gợi ý HS chuyển về phép nhân hai phân số (viết 5 thành phân số $\frac{5}{1}$) rồi vận dụng quy tắc đã học, được :

$$\frac{2}{9} \times 5 = \frac{2}{9} \times \frac{5}{1} = \frac{2 \times 5}{9 \times 1} = \frac{10}{9}$$

– GV giới thiệu cách viết gọn như sau :

$$\frac{2}{9} \times 5 = \frac{2 \times 5}{9} = \frac{10}{9}$$

Lưu ý HS, khi làm bài nên trình bày theo cách viết gọn.

227

Bài 5 : Cho HS tự làm bài rồi chữa bài.

Bài giải

Chu vi hình vuông là :

$$\frac{5}{7} \times 4 = \frac{20}{7} \text{ (m)}$$

Diện tích hình vuông là :

$$\frac{5}{7} \times \frac{5}{7} = \frac{25}{49} \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số : Chu vi : $\frac{20}{7}$ m ;

Diện tích : $\frac{25}{49}$ m².

• Dựa vào mẫu, cho HS tiếp tục làm các phần a), b), c), d) rồi chữa bài. Khi chữa bài, lưu ý HS nhận xét về kết quả trong phần c), d) :

$$\frac{4}{5} \times 1 = \frac{4}{5} ; \frac{5}{8} \times 0 = 0.$$

Bài 2 : Thực hiện phép nhân số tự nhiên với phân số.

GV hướng dẫn HS làm tương tự như đối với bài 1.

Ở bài này, khi làm chung phép tính trong phần mẫu, HS có thể tự nêu được cách tính, cách viết gọn (dựa vào bài 1).

Bài 3 : Tìm hiểu thêm ý nghĩa của phép nhân phân số với số tự nhiên.

Cho HS nêu yêu cầu của bài rồi tự làm bài (Trước hết HS phải tính : $\frac{2}{5} \times 3$ và $\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$; sau đó so sánh hai kết quả tìm được).

Khi chữa bài, từ kết quả bài làm của HS :

$$\frac{2}{5} \times 3 = \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$$

GV gợi ý để HS nhận thấy thêm một ý nghĩa của phép nhân $\frac{2}{5} \times 3$ đó là $\frac{2}{5} \times 3$ bằng tổng của ba phân số bằng nhau, mỗi phân số là $\frac{2}{5}$ (tương tự như đối với phép nhân hai số tự nhiên).

Bài 4 : HS tính rồi rút gọn.

Có thể cho cả lớp làm chung một câu, chẳng hạn : a) $\frac{5}{3} \times \frac{4}{5}$.

Trước hết, cần tính như sau :

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

Sau đó rút gọn phân số $\frac{20}{15}$:

$$\frac{20}{15} = \frac{20 : 5}{15 : 5} = \frac{4}{3}$$

Ta có thể trình bày như sau :

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

Lưu ý : Ở bài này, có thể rút gọn ngay trong quá trình tính, chẳng hạn :

$$\frac{5}{3} \times \frac{4}{5} = \frac{\cancel{5} \times 4}{3 \times \cancel{5}} = \frac{4}{3}$$