

LUYỆN TẬP TRANG 133

Bài 1 (trang 133 SGK Toán 4):

Tính (theo mẫu) :

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

$$\text{Ta có thể viết gọn như sau : } \frac{2}{9} \times 5 = \frac{2 \times 5}{9} = \frac{10}{9}$$

a) $\frac{9}{11} \times 8$

b) $\frac{5}{6} \times 7$

c) $\frac{4}{5} \times 1$

d) $\frac{5}{8} \times 0$

Phương pháp giải:

Muốn nhân phân số với số tự nhiên ta có thể viết số tự nhiên dưới dạng phân số có mẫu số là 1, sau đó thực hiện phép nhân hai phân số như thông thường; hoặc để viết gọn ta có thể lấy tử số nhân với số tự nhiên và giữ nguyên mẫu số.

Lời giải:

a) $\dots = \frac{9 \times 8}{11} = \frac{72}{11}$

b) $\dots = \frac{5 \times 7}{6} = \frac{35}{6}$

c) $\dots = \frac{4 \times 1}{5} = \frac{4}{5}$

--- .

Nhận xét: Mọi phân số nhân với 1 đều bằng chính phân số đó.

d) $\dots = (5 \times 0) / 8 = 0 / 8 = 0$

Nhận xét: Mọi phân số nhân với 0 đều bằng 0.

Ghi nhớ: Muốn nhân phân số với số tự nhiên, ta nhân tử số với số tự nhiên và giữ nguyên mẫu số.

Bài 2 (trang 133 SGK Toán 4):

Tính (theo mẫu) :

$$\text{Mẫu : } 2 \times \frac{3}{7} = \frac{2}{1} \times \frac{3}{7} = \frac{2 \times 3}{1 \times 7} = \frac{6}{7}$$

$$\text{Ta có thể viết gọn như sau : } 2 \times \frac{3}{7} = \frac{2 \times 3}{7} = \frac{6}{7}$$

$$\text{a) } 4 \times \frac{6}{7} \qquad \text{b) } 3 \times \frac{4}{11}$$

$$\text{c) } 1 \times \frac{5}{4} \qquad \text{d) } 0 \times \frac{2}{5}$$

Phương pháp giải:

Muốn nhân số tự nhiên với phân số ta có thể viết số tự nhiên dưới dạng phân số có mẫu số là 1, sau đó thực hiện phép nhân hai phân số như thông thường; hoặc để viết gọn ta có thể lấy số tự nhiên nhân với tử số và giữ nguyên mẫu số.

Lời giải:

$$\text{a) } \dots = \frac{4 \times 6}{7} = \frac{24}{7} \qquad \text{b) } \dots = \frac{3 \times 4}{11} = \frac{12}{11}$$

$$\text{c) } \dots = \frac{1 \times 5}{4} = \frac{5}{4}$$

$$\text{d) } \dots = \frac{0 \times 2}{5} = \frac{0}{5} = 0$$

Bài 3 (trang 133 SGK Toán 4): Tính rồi so sánh kết quả :

$$\frac{2}{5} \times 3 \quad \text{và} \quad \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5}$$

Phương pháp giải:

- Muốn nhân phân số với số tự nhiên ta có thể viết gọn bằng cách lấy tử số nhân với số tự nhiên và giữ nguyên mẫu số.

- Muốn cộng các phân số cùng mẫu số, ta cộng các tử số và giữ nguyên mẫu số.

Lời giải:

$$\frac{2}{3} \times 3 = \frac{2 \times 3}{5} = \frac{6}{5}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{2+2+2}{5} = \frac{6}{5}$$

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

Bài 4 (trang 133 SGK Toán 4):

Tính rồi rút gọn :

a) $\frac{5}{3} \times \frac{4}{5}$; b) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{7}$; c) $\frac{7}{13} \times \frac{13}{7}$

Phương pháp giải:

Muốn nhân hai phân số ta lấy tử số nhân với tử số, mẫu số nhân với mẫu số.

Lời giải:

a) $\dots = \frac{5 \times 4}{3 \times 5} = \frac{20}{15} = \frac{20:5}{15:5} = \frac{4}{3}$;

b) $\dots = \frac{2 \times 3}{3 \times 7} = \frac{6}{21} = \frac{6:3}{21:3} = \frac{2}{7}$

c) $\dots = \frac{7 \times 13}{13 \times 7} = 1$

Bài 5 (trang 133 SGK Toán 4):

Tính chu vi và diện tích hình vuông có cạnh $\frac{5}{7}$ m.

Phương pháp giải:

Áp dụng các công thức:

- Chu vi hình vuông = cạnh x 4.
- Diện tích hình vuông = cạnh x cạnh.

Lời giải:

Chu vi hình vuông là:

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

Diện tích hình vuông là:

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

Đáp số: $20/7$ m và $25/49$ m²