

Bài 1

Rút gọn các phân số : $\frac{12}{30}$; $\frac{20}{45}$; $\frac{28}{70}$; $\frac{34}{51}$.

Phương pháp giải:

Cách rút gọn phân số :

- Xét xem tử số và mẫu số cùng chia hết cho số tự nhiên nào lớn hơn 1.1.

- Chia tử số và mẫu số cho số đó.

Cứ làm như thế cho đến khi nhận được phân số tối giản (phân số không thể rút gọn được nữa).

Lời giải chi tiết:

$$\begin{aligned} \frac{12}{30} &= \frac{12 : 6}{30 : 6} = \frac{2}{5}; \\ \frac{20}{45} &= \frac{20 : 5}{45 : 5} = \frac{4}{9}; \\ \frac{28}{70} &= \frac{28 : 14}{70 : 14} = \frac{2}{5}; \\ \frac{34}{51} &= \frac{34 : 17}{51 : 17} = \frac{2}{3}. \end{aligned}$$

Bài 2

Trong các phân số dưới đây, phân số nào bằng $\frac{2}{9}$?

$$\frac{5}{18} ; \frac{6}{27} ; \frac{14}{63} ; \frac{10}{36}$$

Phương pháp giải:

Rút gọn các phân số thành phân số tối giản (nếu được). Các phân số cùng phân số tối giản thì bằng nhau.

Lời giải chi tiết:

5/18 là phân số tối giản

$$\frac{6}{27} = \frac{6 : 3}{27 : 3} = \frac{2}{9};$$

$$\frac{14}{63} = \frac{14 : 7}{63 : 7} = \frac{2}{9};$$

$$\frac{10}{36} = \frac{10 : 2}{36 : 2} = \frac{5}{18}$$

Vậy: $\frac{6}{27} = \frac{14}{63} = \frac{2}{9}$.

Bài 3

Quy đồng mẫu số các phân số:

a) $\frac{4}{3}$ và $\frac{5}{8}$

b) $\frac{4}{5}$ và $\frac{5}{9}$

c) $\frac{4}{9}$ và $\frac{7}{12}$

d) $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$ và $\frac{7}{12}$

Phương pháp giải:

Khi quy đồng mẫu số hai phân số có thể làm như sau:

- Lấy tử số và mẫu số của phân số thứ nhất nhân với mẫu số của phân số thứ hai.
- Lấy tử số và mẫu số của phân số thứ hai nhân với mẫu số của phân số thứ nhất.

Lời giải chi tiết:

a) $\frac{4}{3} = \frac{4 \times 8}{3 \times 8} = \frac{32}{24}$; $\frac{5}{8} = \frac{5 \times 3}{8 \times 3} = \frac{15}{24}$

Vậy quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{4}{3}$ và $\frac{5}{8}$ được hai phân số $\frac{32}{24}$ và $\frac{15}{24}$.

b) $\frac{4}{5} = \frac{4 \times 9}{5 \times 9} = \frac{36}{45}$; $\frac{5}{9} = \frac{5 \times 5}{9 \times 5} = \frac{25}{45}$

Vậy quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{4}{5}$ và $\frac{5}{9}$ được hai phân số $\frac{36}{45}$ và $\frac{25}{45}$.

c)

$\frac{4}{9} = \frac{4 \times 4}{9 \times 4} = \frac{16}{36}$; $\frac{7}{12} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} = \frac{21}{36}$

Vậy quy đồng mẫu số hai phân số $\frac{4}{9}$ và $\frac{7}{12}$ được hai phân số $\frac{16}{36}$ và $\frac{21}{36}$.

d) $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$; $\frac{2}{3} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} = \frac{8}{12}$

Giữ nguyên phân số $\frac{7}{12}$.

Vậy quy đồng mẫu số ba phân số $\frac{1}{2}$; $\frac{2}{3}$ và $\frac{7}{12}$ được ba phân số $\frac{6}{12}$ và $\frac{8}{12}$ và $\frac{7}{12}$.

Bài 4

Nhóm nào dưới đây có 2323 số ngôi sao đã tô màu ?



Phương pháp giải:

Quan sát hình vẽ để tìm phân số chỉ số ngôi sao đã tô màu của mỗi hình.

Lời giải chi tiết:

Phân số chỉ số ngôi sao đã tô màu của nhóm a là $\frac{1}{3}$.

Phân số chỉ số ngôi sao đã tô màu của nhóm b là $\frac{2}{3}$.

Phân số chỉ số ngôi sao đã tô màu của nhóm c là $\frac{2}{5}$.

Phân số chỉ số ngôi sao đã tô màu của nhóm d là $\frac{3}{5}$.

Vậy nhóm b có $\frac{2}{3}$ số ngôi sao đã tô màu.