

Hướng dẫn giải bài tập 1, 2, 3 SGK trang 114 Toán 4: RÚT GỌN PHÂN SỐ với lời giải chi tiết tương ứng với từng bài tập SGK giúp các em học sinh nắm được cách rút gọn phân số và phân số tối giản, cách rút gọn phân số trong một số trường hợp đơn giản. mời thầy cô cùng các bạn học sinh tham khảo

**Giải Toán lớp 4 Bài 1 trang 114 SGK tập 2**

Rút gọn các phân số:

a)  $\frac{4}{6}; \frac{12}{8}; \frac{15}{25}; \frac{11}{22}; \frac{36}{10}; \frac{75}{36}$ .

b)  $\frac{5}{10}; \frac{12}{36}; \frac{9}{72}; \frac{75}{300}; \frac{15}{35}; \frac{4}{100}$ .

**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.

- 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).

**Đáp án**

$$a) \frac{4}{6} = \frac{4 : 2}{6 : 2} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{12}{8} = \frac{12 : 4}{8 : 4} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{15}{25} = \frac{15 : 5}{25 : 5} = \frac{3}{5}$$

$$\frac{11}{22} = \frac{11 : 11}{22 : 11} = \frac{1}{2}$$

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

$$\frac{75}{36} = \frac{75 : 3}{36 : 3} = \frac{25}{12}$$

$$b) \frac{5}{10} = \frac{5 : 5}{10 : 5} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{12}{36} = \frac{12 : 12}{36 : 12} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{9}{72} = \frac{9 : 9}{72 : 9} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{75}{300} = \frac{75 : 25}{300 : 25} = \frac{3}{12} = \frac{3 : 3}{12 : 3} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{15}{35} = \frac{15 : 5}{35 : 5} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{4}{100} = \frac{4 : 4}{100 : 4} = \frac{1}{25}$$

### Giải Toán lớp 4 tập 2 Bài 2 trang 114 SGK

Trong các phân số:

$$\frac{1}{3}; \frac{4}{7}; \frac{8}{12}; \frac{30}{36}; \frac{72}{73}$$

a) Phân số nào tối giản? Vì sao?

b) Phân số nào rút gọn được? Hãy rút gọn phân số đó?

**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.

- 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).

**Đáp án:**

a) Các phân số tối giản là:

$$\frac{1}{3}; \frac{4}{7}; \frac{72}{73}$$

Vì tử số và mẫu số của mỗi phân số trên không cùng chia hết cho một số tự nhiên nào khác 1.

b) Các phân số rút gọn được là:  $\frac{8}{12}; \frac{30}{36}$

$$\frac{8}{12} = \frac{8:4}{12:4} = \frac{2}{3}$$

$$\frac{30}{36} = \frac{30:6}{36:6} = \frac{5}{6}$$

**Giải bài 3 Toán lớp 4 tập 2 trang 114 SGK**

Viết số thích hợp vào ô trống:

$$\frac{54}{72} = \frac{27}{\square} = \frac{\square}{2} = \frac{3}{\square}$$

**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.

- 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)

**Đáp án:**

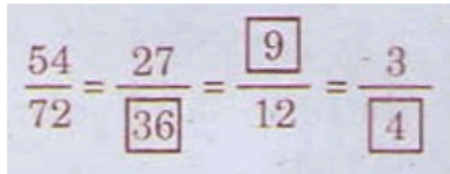
Rút gọn các phân số ta có :

$$\frac{54}{72} = \frac{54 : 2}{72 : 2} = \frac{27}{36}$$

$$\frac{27}{36} = \frac{27 : 3}{36 : 3} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{9}{12} = \frac{9 : 3}{12 : 3} = \frac{3}{4}$$

Vậy ta có kết quả như sau :



$$\frac{54}{72} = \frac{27}{36} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

### Lý thuyết Rút gọn phân số

a) Cho phân số  $\frac{10}{15}$ . Tìm phân số bằng phân số  $\frac{10}{15}$  nhưng có tử số và mẫu số bé hơn.

Ta có thể làm như sau:

Ta thấy 10 và 15 đều chia hết cho 5. Theo tính chất cơ bản của phân số ta có:

$$\frac{10}{15} = \frac{10 : 5}{15 : 5} = \frac{2}{3}$$

Vậy:  $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$ .

Nhận xét:

- Tử số và mẫu số của phân số  $\frac{2}{3}$  đều bé hơn tử số và mẫu số của phân số  $\frac{10}{15}$ .

- Hai phân số  $\frac{2}{3}$  và  $\frac{10}{15}$  bằng nhau.

Ta nói rằng: Phân số  $\frac{10}{15}$  đã được rút gọn thành phân số  $\frac{2}{3}$ .

Có thể rút gọn phân số để được một phân số có tử số và mẫu số bé đi mà phân số mới vẫn bằng phân số đã cho.

b) Cách rút gọn phân số

Ví dụ 1: Rút gọn phân số  $\frac{6}{8}$ .

Ta thấy: 6 và 8 đều chia hết cho 2, nên

$$\frac{6}{8} = \frac{6 : 2}{8 : 2} = \frac{3}{4}$$

3 và 4 đều không cùng chia hết cho một số tự nhiên nào lớn hơn 1, nên phân số  $\frac{3}{4}$  không thể rút gọn được nữa. Ta nói rằng: phân số  $\frac{3}{4}$  là phân số tối giản và phân số  $\frac{6}{8}$  đã được rút gọn thành phân số tối giản  $\frac{3}{4}$ .

**Ví dụ 2:** Rút gọn phân số  $\frac{18}{54}$ .

Ta thấy: 18 và 54 đều chia hết cho 2, nên

$$\frac{18}{54} = \frac{18 : 2}{54 : 2} = \frac{9}{27}$$

9 và 27 đều chia hết cho 9, nên

$$\frac{9}{27} = \frac{9 : 9}{27 : 9} = \frac{1}{3}$$

1 và 3 đều không cùng chia hết cho số tự nhiên nào lớn hơn 1, nên  $\frac{1}{3}$  là phân số tối giản.

Vậy:  $\frac{18}{54} = \frac{1}{3}$ .

Khi rút gọn phân số có thể làm như sau:

- Xét xem tử số và mẫu số cùng chia hết cho số tự nhiên nào lớn hơn 1.
- Chia tử số và mẫu số cho số đó.

Cứ làm như thế cho đến khi nhận được phân số tối giản.