

Bài tập về phân số

Bài 1: Lấy ví dụ về 5 phân số nhỏ hơn 1; 5 phân số lớn hơn 1; 5 phân số tối giản.

Bài 2: Đọc các số sau:

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{2}{5} \text{ giờ}$$

$$\frac{27}{100} \text{ m}$$

$$\frac{a}{b} \text{ kg}$$

Bài 3: Viết thương của mỗi phép chia sau dưới dạng phân số:

$$7 : 9$$

$$8 : 11$$

$$2001 : 2008$$

$$a : 7$$

$$b : a + c$$

$$c : (a + b)$$

Bài 4: Viết các phân số sau dưới dạng phép chia:

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{27}{100}$$

$$\frac{a}{b}$$

$$\frac{2}{5+a}$$

$$\frac{a+b}{c+d}$$

Bài 5: Viết mỗi số tự nhiên sau dưới dạng phân số mẫu số là 3:

7

11

23

2008

Bài 6: Cho hai số 5 và 7, Hãy viết các phân số:

a. Nhỏ hơn 1.

b. bằng 1.

c. Lớn hơn 1.

Bài 7: Viết 4 phân số bằng phân số $\frac{1}{3}$ sao cho mỗi phân số có tử số là số lẻ bé hơn 10.

Bài 8: Viết 3 phân số khác nhau có cùng tử số mà mỗi phân số đó:

a. Lớn hơn phân số $\frac{1}{5}$.

b. Bé hơn phân số $\frac{1}{4}$.

c. Lớn hơn phân số $\frac{1}{5}$ và bé hơn phân số $\frac{1}{4}$.

Bài 9:

Viết 3 phân số khác nhau có cùng mẫu số mà mỗi phân số đó:

a. Lớn hơn phân số $\frac{1}{5}$.

b. Bé hơn phân số $\frac{1}{4}$.

c. Lớn hơn phân số $\frac{1}{5}$ và bé hơn phân số $\frac{1}{4}$.

Bài 10: Tìm các phân số bằng nhau trong các phân số sau:

$\frac{3}{4}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{15}{21}$ $\frac{30}{42}$ $\frac{27}{36}$

Bài 11: Khoanh vào phân số bằng phân số $\frac{6}{14}$:

a. $\frac{9}{20}$ b. $\frac{12}{28}$ c. $\frac{13}{21}$ d. $\frac{15}{35}$ e. $\frac{18}{35}$

Bài 12: Viết tắt cả các phân số bằng phân số $\frac{4}{12}$ sao cho mẫu số nhỏ hơn 30.

Bài 13: Hãy viết 3 phân số bằng phân số $\frac{3}{4}$ và có mẫu số lần lượt là 8, 12, 20.

- Tìm x, y biết :

a. $\frac{4}{x} = \frac{12}{15} = \frac{y}{45}$

b. $\frac{3}{x} = \frac{1}{y} = \frac{6}{24}$

Bài 14: Rút gọn các phân số sau:

$\frac{16}{24}$

$\frac{35}{45}$

$\frac{49}{28}$

$\frac{85}{51}$

$\frac{64}{96}$

Bài 15: Tính giá trị của biểu thức:

$(\frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \frac{1}{15}) : (\frac{1}{6} + \frac{1}{10} - \frac{1}{15})$

$(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5}) : (\frac{1}{4} - \frac{1}{5})$

Bài 16: Tính nhanh

$\frac{3}{4} + \frac{2}{5} + \frac{1}{4} + \frac{3}{5}$

$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \frac{5}{6}$

$\frac{4}{5} - \frac{2}{3} + \frac{1}{5} - \frac{1}{3}$

$\frac{4}{5} \times \frac{3}{7} + \frac{4}{5} \times \frac{4}{7}$

$\frac{2}{5} \times \frac{7}{4} - \frac{2}{5} \times \frac{3}{7}$

$\frac{13}{4} \times \frac{2}{3} \times \frac{4}{13} \times \frac{3}{2}$

$\frac{75}{100} + \frac{18}{21} + \frac{19}{32} + \frac{1}{4} + \frac{3}{21} + \frac{13}{32}$

$\frac{2}{5} + \frac{6}{9} + \frac{3}{4} + \frac{3}{5} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

Bài 17: Tính nhanh

$\frac{4}{7} \times \frac{5}{6} + \frac{4}{7} \times \frac{1}{6}$

$\frac{3}{5} \times \frac{7}{9} - \frac{3}{5} \times \frac{2}{9}$

$\frac{5}{9} \times \frac{1}{4} + \frac{4}{9} \times \frac{3}{12}$

$\frac{7}{9} \times \frac{8}{5} - \frac{7}{9} \times \frac{3}{5}$

$\frac{2}{5} \times \frac{3}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{3}{5}$

$\frac{2006}{2005} \times \frac{3}{4} - \frac{3}{4} \times$

$\frac{1}{2005}$

Mở rộng:

Bài 1: Viết mỗi phân số sau thành tổng của 3 phân số tối giản khác nhau có cùng mẫu số: $\frac{10}{27}$, $\frac{13}{12}$, $\frac{15}{8}$.

Bài 2: Viết mỗi phân số sau thành tổng của 3 phân số có tử số bằng 1 và mẫu số khác nhau: $9/12$ và $9/15$.

Bài 3*: Viết phân số $1/3$ thành tổng của hai phân số có tử số là 1 và mẫu số khác nhau.

Bài 4: Viết tất cả các phân số bé hơn 1 có tổng tử số và mẫu số bằng 10.

Bài 5: Viết tất cả các phân số tối giản có tổng tử số và mẫu số bằng 20.

Bài 6: Viết tất cả các phân số có tích tử số và mẫu số là 100.

Bài 7: Rút gọn các phân số sau:

$$1212/3030$$

$$32032/48048$$

$$456456/234234$$

$$1339/1442$$

Bài 8: Viết tất cả các phân số bằng phân số $14/18$ sao cho tổng của tử số và mẫu số bé hơn 100.

Bài 9: Viết 5 phân số khác nhau nằm giữa 2 phân số $3/5$ và $4/5$.

Bài 10: Viết 5 phân số khác nhau nằm giữa 2 phân số $3/4$ và $4/5$.

Bài 11: Cho 5 chữ số 1, 2, 4, 6, 8. Hãy lập tất cả các phân số có giá trị bằng $5/10$ sao cho các chữ số đã cho không được lặp lại trong mỗi số.

Bài 12: Lập các cặp phân số bằng nhau từ 4 trong 5 số sau: 1; 2; 4; 8; 16. (12 cặp)

Bài 13: Tính nhanh:

a. $15 \times \frac{2121}{4343} + 15 \times \frac{222222}{434343}$

b. $\frac{16 \times 25 + 44 \times 100}{29 \times 96 + 142 \times 48}$

c. $\frac{1994 \times 1993 - 1992 \times 1993}{1992 \times 1993 + 1994 \times 7 + 1986}$

Bài 14: Tính nhanh.

a. $\frac{399 \times 45 + 55 \times 399}{1995 \times 1996 - 1991 \times 1995}$

b. $\frac{1996 \times 1995 - 996}{1000 + 1996 \times 1994}$

$$c. \frac{637 \times 527 - 189}{526 \times 637 + 448}$$

$$d. \frac{677 \times 874 + 251}{678 \times 874 - 623}$$

Chú ý một số dạng so sánh phân số:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| a. So sánh các phân số có mẫu số bằng nhau. | e. So sánh phân bù với 1. |
| b. So sánh các phân số có tử số bằng nhau.
(số) | g. So sánh phân hơn với 1. (hỗn số) |
| c. Rút gọn rồi so sánh. | h. Bắc cầu |
| d. So sánh qua đơn vị. | i. So sánh qua phân số trung gian. |

Bài 15*: Tính nhanh

$$1/2 \times 12/13 + 1/3 \times 12/13 + 1/4 \times 12/13$$

$$(1 - 1/2) \times (1 - 1/3) \times (1 - 1/4) \times (1 - 1/5)$$

Bài 16

- Tìm phân số bằng phân số $3/5$ biết rằng hiệu của tử số trừ đi mẫu số của phân số đó bằng 8.
- Tìm phân số bằng phân số $2/3$ biết rằng tổng của tử số và mẫu số của phân số đó bằng 15.
- Tìm một số, biết rằng lấy số đó cộng với $4/5$ rồi trừ đi $1/4$ thì được kết quả là $7/10$.
- Cho phân số $18/27$. Hỏi để được một phân số bằng phân số $1/2$ thì phải trừ đi ở tử số và mẫu số của phân số đã cho cùng một số tự nhiên nào?
- Cho phân số $2/11$. Hỏi phải cộng thêm vào tử số và mẫu số của phân số đó cùng một số tự nhiên nào để được phân số bằng phân số $4/7$?
- Cho phân số $3/18$. Hỏi phải thêm vào tử số và bớt ra ở mẫu số cùng một số tự nhiên nào để được phân số $3/4$.
- Tìm phân số x/y , biết hiệu của x và y bằng 8 và x/y sau khi rút gọn thì bằng $5/3$.
- Tìm phân số x/y , biết tổng của x và y bằng 15 và x/y sau khi rút gọn thì bằng $2/3$.