

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6**  
**BẤT ĐẲNG THỨC VỀ PHÂN SỐ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Dạng: So sánh phân số dựa vào số trung gian (1), phân số trung gian, so sánh phần thừa, so sánh phần thiếu, nhân thêm cùng một số đưa về so sánh phần thừa phần thiếu.**

**Câu 1.** So sánh 2 phân số  $\frac{2020}{2021}$  và  $\frac{2022}{2021}$

**Câu 2.** So sánh

a)  $\frac{15}{37}$  và  $\frac{19}{31}$

b)  $\frac{2021}{3000}$ ;  $\frac{2022}{2099}$

c)  $\frac{n+1}{n+5}$  và  $\frac{n+2}{n+3}$  ( $n \in \mathbb{N}$ )

**Câu 3.** So sánh

a)  $\frac{5}{14}$ ;  $\frac{7}{22}$

b)  $\frac{9}{44}$ ;  $\frac{12}{61}$

**Câu 4.** So sánh

a)  $\frac{2021}{2017}$ ;  $\frac{3035}{3031}$

b)  $\frac{12345678}{12345671}$ ;  $\frac{456789}{456782}$

**Câu 5.** So sánh

a)  $\frac{46}{11}$ ;  $\frac{62}{15}$

b)  $\frac{4045}{2021}$ ;  $\frac{4047}{2022}$

**Câu 6.** So sánh  $A = \frac{1999 \cdot 2000}{1999 \cdot 2000 + 1}$  và  $B = \frac{2007 \cdot 2008}{2007 \cdot 2008 + 1}$

**Câu 7.** So sánh các biểu thức sau:  $A = \frac{100^{10} + 1}{100^{10} - 1}$ ;  $B = \frac{100^{10} - 1}{100^{10} - 3}$

**Câu 8.** So sánh P và Q biết  $P = \frac{2010}{2011} + \frac{2011}{2012} + \frac{2012}{2013}$  và  $Q = \frac{2010 + 2011 + 2012}{2011 + 2012 + 2013}$

**Câu 9.** So sánh hai phân số:

a)  $A = \frac{10^5 + 3}{10^5}$ ;  $B = \frac{10^4 + 2}{10^4}$

b)  $A = \frac{10^{19} + 1}{10^{20} + 1}$  và  $B = \frac{10^{20} + 1}{10^{21} + 1}$ .

**Câu 10.** So sánh:

a)  $A = \frac{98^{89} + 1}{98^{99} + 1}$  và  $B = \frac{98^{88} + 1}{98^{98} + 1}$ .

b)  $C = \frac{15^{16} + 1}{15^{17} + 1}$  và  $D = \frac{15^{15} + 1}{15^{16} + 1}$ .

Câu 11. So sánh  $A = \frac{2004^{2003} + 1}{2004^{2004} + 1}$  và  $B = \frac{2004^{2002} + 1}{2004^{2003} + 1}$

**BTVN**

Câu 1. So sánh

a)  $\frac{2009}{2010}$ ;  $\frac{2008}{2009}$

b)  $\frac{n}{n+2}$  và  $\frac{n+3}{n+5}$ .

Câu 2. So sánh hai phân số  $A = \frac{10^8 + 1}{10^9 + 1}$  và  $B = \frac{10^9 + 1}{10^{10} + 1}$

**Thầy Trần Tuấn Việt**

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6**  
**HAI BÀI TOÁN VỀ PHÂN SỐ - BÀI TOÁN THỰC TẾ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Toán thực tế vận dụng dạng toán tìm giá trị phân số của một số cho trước**

**Câu 1.** Một cuộn dây dài 150 m. Lần thứ nhất người bán hàng cắt đi  $\frac{8}{15}$  cuộn dây, lần thứ 2 cắt tiếp  $\frac{5}{14}$  phần còn lại. Hỏi sau 2 lần cắt thì phần dây còn lại bao nhiêu?

**Câu 2.** Một trường học có 1320 học sinh, trong đó tổng số học sinh khối 6 và 7 bằng  $\frac{25}{44}$  tổng số học sinh toàn trường. Số học sinh khối 8 chiếm 25%, còn lại là học sinh khối 9. Hỏi mỗi khối có bao nhiêu học sinh? Biết rằng tổng số học sinh khối 6 và khối 8 gấp hai lần số học sinh khối 7.

**Câu 3.** Bà Lan gửi tiền tiết kiệm và gửi lãi suất 0,7% một tháng. Lúc đầu bà gửi 8 triệu đồng, hai tháng sau bà lại tiếp tục gửi thêm 2 triệu đồng. Hỏi rằng sau 3 tháng kể từ lần gửi đầu tiên bà có được bao nhiêu tiền cả vốn lẫn lãi (chú ý: tiền lãi của tháng trước được nhập thành vốn của tháng sau).

**Toán thực tế vận dụng dạng toán tìm một số biết giá trị một phân số của nó:**

**Câu 4.** Một bà đi chợ bán trứng, lần đầu bà bán được  $\frac{2}{5}$  số trứng, lần thứ hai bà bán được  $\frac{2}{3}$  số trứng còn lại, cuối cùng còn lại 10 quả. Hỏi số trứng ban đầu bà đem đi bán là bao nhiêu quả?

**Câu 5.** Ban đầu trong thư viện có số sách khoa học tự nhiên bằng  $\frac{4}{5}$  số sách khoa học xã hội, vì thư viện mới cho mượn 40 quyển sách khoa học tự nhiên nên số sách khoa học tự nhiên bằng  $\frac{4}{15}$  số sách khoa học xã hội. Hỏi ban đầu thư viện có bao nhiêu quyển sách mỗi loại.

**Câu 6.** Giáo viên chủ nhiệm lớp 6A điều học sinh đi lao động, theo kế hoạch ban đầu số học sinh nữ bằng 25% số học sinh nam, sau đó có một học sinh nữ có lý do xin vắng nên giáo viên thay bằng một bạn nam để số lượng không thay đổi, vì vậy số học sinh nữ bằng 20% số học sinh nam. Tìm số học sinh nam, nữ trong buổi lao động?

**BTVN**

**Câu 1.** Một người công nhân tháng giêng sản xuất được 250 dụng cụ, sang tháng hai vượt tháng giêng 30%, sang tháng ba lại vượt tháng hai 20%. Hỏi công nhân đó đã sản xuất được bao nhiêu dụng cụ trong 3 tháng.

Câu 2. Tìm ba số có tổng bằng 210, biết rằng  $\frac{6}{7}$  số thứ nhất bằng  $\frac{9}{10}$  số thứ hai và bằng  $\frac{2}{3}$  số thứ ba.

Thầy Lê Quang Toàn