

TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 7
ÔN TẬP PHÉP TÍNH VỚI PHÂN SỐ
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

Họ và tên:.....Ngày học:.....

Câu 1. Thực hiện phép tính: $S = \frac{40404}{70707} + \frac{1952.395 - 1208}{1708.395 - 1057} + \frac{1.2.3 + 2.4.6 + 3.6.9 + 5.10.15}{1.3.7 + 2.6.14 + 3.9.21 + 5.15.35}$

Câu 2. Tính giá trị của biểu thức $A - B$ biết:

$$A = \left(\frac{2}{98} + \frac{3}{97} + \dots + \frac{99}{1} \right) \left(\frac{1}{99} + \frac{2}{98} + \dots + \frac{98}{2} \right); B = \left(\frac{1}{99} + \dots + \frac{99}{1} \right) \left(\frac{2}{98} + \frac{3}{97} + \dots + \frac{98}{2} \right)$$

Câu 3. Tìm 3 số nguyên dương khác nhau sao cho tổng các nghịch đảo của chúng bằng 1.

Câu 4. Tìm các số nguyên x và y sao cho: $\frac{5}{x} - \frac{y}{3} = \frac{1}{6}$ (với $x \neq 0$).

Câu 5. Tìm $p, q \in P: \frac{1}{p} - \frac{1}{q} = \frac{9}{n} (n \in Z^+)$

Câu 6. Cho $\frac{a}{b} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{7} + \frac{1}{8} + \frac{1}{9}$. Chứng minh rằng a chia hết cho 11.

Giáo viên: Thầy Trần Tuấn Việt

TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 7
ÔN TẬP PHÂN SỐ TỐI GIẢN
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

Họ và tên:.....Ngày học:.....

Bài 1. Tìm tất cả các số nguyên n để phân số $\frac{3}{2n+2025}$ là phân số tối giản.

Bài 2. Tìm tất cả các số nguyên n để $A = \frac{63}{3n+1}$ không là phân số tối giản.

Bài 3. Tìm số tự nhiên n nhỏ nhất để các phân số sau đều là phân số tối giản:

$$\frac{7}{n+9}; \frac{8}{n+10}; \frac{9}{n+11}; \dots; \frac{100}{n+102}$$

Bài 4. Cho $\frac{a}{b}$ là một phân số chưa tối giản. Chứng minh rằng $\frac{a-2b}{a+2b}$ là phân số chưa tối giản.

Bài 5. Cho số tự nhiên n , chứng minh rằng phân số $\frac{3n^{13}+8}{2n^{13}+5}$ là phân số tối giản.

Bài 6. Cho $S = \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{50}$; $P = \frac{1}{49} + \frac{2}{48} + \dots + \frac{49}{1}$. Hãy tối giản phân số $\frac{S}{P}$.

Giáo viên: Thầy Nguyễn Văn Minh