

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6
CHỦ ĐỀ TÌM PHÂN SỐ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1: Tìm phân số bằng phân số $\frac{20}{39}$, biết UCLN của cả tử và mẫu của phân số đó là 36.

Câu 2: Tìm phân số bằng phân số $\frac{15}{20}$, biết UCLN của cả tử và mẫu của phân số đó là 14.

Câu 3: Tìm phân số có tử là 5, biết rằng phân số đó lớn hơn $-\frac{11}{12}$ và nhỏ hơn $-\frac{11}{15}$.

Câu 4: Tìm phân số có mẫu là 12, biết rằng phân số đó lớn hơn $\frac{7}{13}$ và nhỏ hơn $\frac{11}{5}$.

Câu 5: Hãy viết phân số $\frac{11}{15}$ dưới dạng tổng của 3 phân số có tử số đều bằng 1 và có mẫu số khác nhau.

Câu 6: Hãy viết phân số $\frac{5}{3}$ dưới dạng tổng của 3 phân số có tử số đều bằng 1 và có mẫu số khác nhau.

Câu 7: Tìm phân số tối giản $\frac{a}{b}$ nhỏ nhất (với $\frac{a}{b} > 0$) biết khi chia $\frac{a}{b}$ cho $\frac{7}{15}$ và $\frac{12}{25}$ được thương là các số nguyên.

BTVN

Câu 1: Tìm phân số tối giản $\frac{a}{b}$ nhỏ nhất (với $\frac{a}{b} > 0$) biết khi chia $\frac{a}{b}$ cho $\frac{9}{10}$ và $\frac{11}{15}$ được thương là các số nguyên.

Thầy Trần Tuấn Việt

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6
PHÉP NHÂN CHIA PHÂN SỐ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

Câu 1. Thực hiện phép tính:

a) $\left(\frac{11}{4} \cdot \frac{-5}{9} - \frac{4}{9} \cdot \frac{5}{2}\right) \cdot \frac{8}{25}$

b) $\frac{1}{5} \cdot \frac{-17}{19} \cdot \frac{5}{7} \cdot \frac{19}{17}$

c) $\left(\frac{46}{19} - \frac{18}{72} - \frac{8}{19}\right) \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3}\right)$

d) $\frac{5}{178} \cdot \frac{-3}{29} + \frac{5}{178} \cdot \frac{32}{29}$

e) $\frac{43}{197} \cdot \frac{-51}{47} - \frac{43}{197} \cdot \frac{-4}{47}$

Câu 2. Áp dụng các tính chất của phép nhân phân số để tính nhanh

a) $M = \frac{8}{3} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{8} \cdot 10 \cdot \frac{19}{92}$

b) $N = \frac{5}{7} \cdot \frac{5}{11} + \frac{5}{7} \cdot \frac{2}{11} - \frac{5}{7} \cdot \frac{14}{11}$

Câu 3. Cho 2 phân số $\frac{1}{n}$ và $\frac{1}{n+1}$, $n \in \mathbb{Z}, n > 0$.

a) Chứng tỏ tích hai phân số này bằng hiệu của chúng.

b) Áp dụng kết quả tính giá trị biểu thức $A = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} + \frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \cdot \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{2021} \cdot \frac{1}{2022}$

Câu 4. Tính giá trị của các biểu thức sau:

a) $M = \frac{5}{12} - \frac{21}{40} : \frac{14}{5}$

b) $N = \left(\frac{41}{75} + \frac{17}{100}\right) : \frac{129}{80}$

c) $C = \frac{4}{5} : \left(\frac{1}{3} \cdot \frac{-7}{5}\right)$

d) $D = \frac{3}{4} \cdot \left[\frac{1}{5} - \left(\frac{4}{7} + \frac{3}{5} : \frac{-7}{5}\right)\right]$

Câu 5. Tính nhanh biểu thức sau: $\frac{12 - \frac{12}{7} - \frac{12}{289} - \frac{12}{85}}{4 - \frac{4}{7} - \frac{4}{289} - \frac{4}{85}} : \frac{3 + \frac{3}{13} + \frac{3}{169} + \frac{3}{91}}{7 + \frac{7}{13} + \frac{7}{169} + \frac{7}{91}}$

Câu 6. Tính giá trị của biểu thức

a) $A = \frac{2^2}{1.3} \cdot \frac{3^2}{2.4} \cdot \frac{4^2}{3.5} \cdot \frac{5^2}{4.6}$

b) $B = \frac{2^2}{1.3} \cdot \frac{3^2}{2.4} \cdot \frac{4^2}{3.5} \dots \frac{50^2}{49.51}$

Câu 7. Cho $A = \left(1 + \frac{1}{2}\right) \left(1 + \frac{1}{3}\right) \left(1 + \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 + \frac{1}{2019}\right)$ và $B = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{2018}\right)$.

Tính A.B

Câu 8. Cho các số 10; 40; 88; 154; 238; 340. Tính tổng các số nghịch đảo của các số đó.

BTVN

Câu 1. Tính nhanh giá trị các biểu thức sau

a) $A = \frac{6}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{2}{7} + \frac{1}{7} \cdot \frac{5}{7}$

b) $B = \frac{4}{9} \cdot \frac{13}{3} - \frac{4}{3} \cdot \frac{40}{9}$

c) $Q = \left(\frac{1}{234} - \frac{1}{397} + \frac{1}{612} \right) \left(\frac{1}{99} - \frac{123}{9999} + \frac{22}{9999} \right)$

Câu 2. Thực hiện phép tính:

a) $\frac{-13}{27} : \frac{26}{81}$

b) $\frac{11}{14} : \left(-\frac{55}{49} \right)$

c) $10 : \frac{-25}{3}$

d) $\frac{-4}{15} : 8$

Thầy Lê Quang Toàn