

**TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO, NỀN TẢNG CHUYÊN LỚP 6**  
**HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Ca 1**

**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.

HD:

Vì  $\frac{a}{b}$  tối giản nên  $ƯCLN(a, b) = 1$ . và  $\frac{a \cdot 10}{b \cdot 9}$ ;  $\frac{a \cdot 15}{b \cdot 11}$  là các số nguyên nên  $a$  chia hết cho 9 và 11 còn 10 và 15 chia hết cho  $b$ .

Do đó  $a \in BC(9, 11)$  và  $b \in UC(10, 15)$ .

Vì  $\frac{a}{b}$  là phân số tối giản nhỏ nhất lớn hơn 0 nên  $a = BCNN(9, 11)$  và  $b = ƯCLN(10, 15)$  nên

$a = 99; b = 5$  Do đó phân số cần tìm là  $\frac{99}{5}$ .

**Ca 2**

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

HD:

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

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

c)  $Q = \left( \frac{1}{234} - \frac{1}{397} + \frac{1}{612} \right) \cdot 0 = 0$

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

HD:

a)  $\frac{-13}{27} : \frac{26}{81} = \frac{-13}{27} \cdot \frac{81}{26} = \frac{(-13) \cdot 81}{27 \cdot 26} = \frac{-3}{2}$

b)  $\frac{11}{14} : \left(-\frac{55}{49}\right) = \frac{11}{14} \cdot \frac{-49}{55} = \frac{11 \cdot (-49)}{14 \cdot 55} = \frac{-7}{10}$

c)  $10 : \frac{-25}{3} = 10 \cdot \frac{3}{-25} = \frac{3 \cdot 10}{-25} = \frac{-6}{5}$

d)  $\frac{-4}{15} : 8 = \frac{-4}{15} \cdot \frac{1}{8} = \frac{(-4) \cdot 1}{15 \cdot 8} = \frac{-1}{30}$