

BÀI 3. PHÉP CỘNG, PHÉP TRỪ PHÂN SỐ**CHƯƠNG V: PHÂN SỐ VÀ SỐ THẬP PHÂN****MÔN: TOÁN – CÁNH DIỀU - LỚP 6****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Giải bài 28 trang 37 sách bài tập Toán 6 Cánh Diều Tập 2**

So sánh các biểu thức:

a) $A = \frac{1}{2} + \frac{-3}{8} + \frac{5}{9}$ và $B = \frac{13}{-30} + \frac{17}{45} + \frac{-7}{18}$

b) $C = \frac{12}{25} + \frac{-8}{15} + \frac{-4}{9}$ và $D = \frac{-5}{12} + \frac{4}{9} + \frac{11}{-6}$

c) $M = \frac{1}{3} + \frac{2}{-5} + \frac{7}{2}$ và $N = \frac{19}{-7} + \frac{21}{5} + \frac{-2}{7}$

d) $P = \frac{34}{24} + \frac{-8}{15} + \frac{1}{10}$ và $Q = \frac{8}{21} + 1 + \frac{1}{-21}$

Phương pháp:

Tính A và B rồi so sánh

Cách giải:

a) $A = \frac{1}{2} + \frac{-3}{8} + \frac{5}{9} = \frac{4}{8} + \frac{-3}{8} + \frac{5}{9} = \frac{1}{8} + \frac{5}{9} = \frac{1 \cdot 9 + 5 \cdot 8}{8 \cdot 9} = \frac{49}{72}$

$$B = \frac{13}{-30} + \frac{17}{45} + \frac{-7}{18} = \frac{-39}{90} + \frac{34}{90} + \frac{-35}{90} = \frac{-39 + 34 + (-35)}{90} = \frac{-40}{90} = \frac{-4}{9}$$

Vì $\frac{-4}{9} < 0 < \frac{49}{72}$ nên $B < A$.

b) $C = \frac{12}{25} + \frac{-8}{15} + \frac{-4}{9} = \frac{108}{225} + \frac{-120}{225} + \frac{-100}{225} = \frac{108 + (-120) + (-100)}{225} = \frac{-112}{225}$

$$D = \frac{-5}{12} + \frac{4}{9} + \frac{11}{-6} = \frac{-15}{36} + \frac{16}{36} + \frac{-66}{36} = \frac{-15 + 16 + (-66)}{36} = \frac{-65}{36}$$

Mà $C > -1 > D$ nên $C > D$.

$$c) M = \frac{1}{3} + \frac{2}{-5} + \frac{7}{2} = \frac{10}{30} + \frac{-12}{30} + \frac{105}{30} = \frac{10 + (-12) + (105)}{30} = \frac{103}{30}$$

$$N = \frac{19}{-7} + \frac{21}{5} + \frac{-2}{7} = \left(\frac{19}{-7} + \frac{-2}{7} \right) + \frac{21}{5} = \left(\frac{-19}{7} + \frac{-2}{7} \right) + \frac{21}{5}$$

$$= \frac{-21}{7} + \frac{21}{5} = -3 + \frac{21}{5} = \frac{-15 + 21}{5} = \frac{6}{5}$$

$$\text{Mà } \frac{6}{5} = \frac{36}{30} < \frac{103}{30}$$

Vậy $N < M$.

$$d) P = \frac{34}{24} + \frac{-8}{15} + \frac{1}{10} = \frac{17}{12} + \frac{-8}{15} + \frac{1}{10} = \frac{85}{60} + \frac{-32}{60} + \frac{6}{60} = \frac{59}{60}$$

$$Q = \frac{8}{21} + 1 + \frac{1}{-21} = \left(\frac{8}{21} + \frac{1}{-21} \right) + 1 = \left(\frac{8}{21} + \frac{-1}{21} \right) + 1 = \frac{7}{21} + 1 = \frac{1}{3} + 1 = \frac{4}{3}$$

$$\text{Mà } \frac{4}{3} > 1 > \frac{59}{60}$$

Vậy $P < Q$

Loigiaihay.com