

BÀI 4. PHÉP NHÂN, PHÉP CHIA 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 45 trang 41 sách bài tập Toán 6 Cánh Diều Tập 2**

So sánh:

$$A = \frac{3^2}{2.5} + \frac{3^2}{5.8} + \frac{3^2}{8.11} \quad \text{và} \quad B = \frac{4}{5.7} + \frac{4}{7.9} + \dots + \frac{4}{59.61}$$

Phương pháp:

Tính A và B rồi cùng so sánh với 1, lưu ý: $\frac{3}{n.(n+3)} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+3}$ và $\frac{2}{n.(n+2)} = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+2}$

Cách giải:

Ta có:

$$\begin{aligned} A &= \frac{3^2}{2.5} + \frac{3^2}{5.8} + \frac{3^2}{8.11} = 3 \cdot \left(\frac{3}{2.5} + \frac{3}{5.8} + \frac{3}{8.11} \right) = 3 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{8} + \frac{1}{8} - \frac{1}{11} \right) \\ &= 3 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{11} \right) = 3 \cdot \frac{9}{22} = \frac{27}{22} > 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= \frac{4}{5.7} + \frac{4}{7.9} + \dots + \frac{4}{59.61} = 2 \cdot \left(\frac{2}{5.7} + \frac{2}{7.9} + \dots + \frac{2}{59.61} \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \frac{1}{7} - \frac{1}{9} + \dots + \frac{1}{59} - \frac{1}{61} \right) = 2 \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{61} \right) = 2 \cdot \frac{56}{305} = \frac{112}{305} < 1 \end{aligned}$$

Vậy $A > 1 > B$.