

VINA 3 – BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 6  
 GIÁO VIÊN: NGUYỄN THÀNH LONG  
 MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ DÃY PHÂN SỐ CÓ QUY LUẬT – ĐỀ BÀI

[www.vinastudy.vn](http://www.vinastudy.vn)

**Bài 1:** Tính tổng sau:

a)  $S = 1 + \frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots + \frac{1}{3^{100}}$

b)  $B = 512 - \frac{512}{2} - \frac{512}{2^2} - \frac{512}{2^3} - \dots - \frac{512}{2^{10}}$

**Bài giải:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Bài 2:** Tính các tổng sau bằng phương pháp hợp lí nhất:

a)  $A = \frac{4}{3.7} + \frac{4}{7.11} + \frac{4}{11.15} + \dots + \frac{4}{107.111}$

b)  $B = \frac{6}{15.18} + \frac{6}{18.21} + \frac{6}{21.24} + \dots + \frac{6}{87.90}$

**Bài giải:**

.....

.....

**Bài 3:** Tìm  $x \in \mathbb{N}$ , biết:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{10} + \dots + \frac{2}{x(x+1)} = \frac{2016}{2018}$$

**Bài giải:**

Bài 4: Tính tổng:

$$a) A = \frac{2}{1.2.3} + \frac{2}{2.3.4} + \frac{2}{3.4.5} + \dots + \frac{2}{23.24.25}$$

$$b) B = \frac{1}{1.2.3} + \frac{1}{2.3.4} + \frac{1}{3.4.5} + \dots + \frac{1}{998.999.1000}$$

*Bài giải:*

Bài 5: Thực hiện tính:  $E = 1 + \frac{1}{2} \cdot (1+2) + \frac{1}{3} \cdot (1+2+3) + \frac{1}{4} \cdot (1+2+3+4) + \dots + \frac{1}{200} \cdot (1+2+\dots+200)$

*Bài giải:*

