

TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: Ngày học:

CA 1

Câu 1. Tính tổng

a) $A = \frac{6}{15.18} + \frac{6}{18.21} + \frac{6}{21.24} + \dots + \frac{6}{87.90}$

b) $B = \frac{3^2}{8.11} + \frac{3^2}{11.14} + \frac{3^2}{14.17} + \dots + \frac{3^2}{197.200}$

HD:

a)

$$\begin{aligned} A &= \frac{6}{15.18} + \frac{6}{18.21} + \frac{6}{21.24} + \dots + \frac{6}{87.90} \\ &= 2 \cdot \left(\frac{3}{15.18} + \frac{3}{18.21} + \frac{3}{21.24} + \dots + \frac{3}{87.90} \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{15} - \frac{1}{18} + \frac{1}{18} - \frac{1}{21} + \frac{1}{21} - \frac{1}{24} + \dots + \frac{1}{87} - \frac{1}{90} \right) \\ &= 2 \cdot \left(\frac{1}{15} - \frac{1}{90} \right) = \frac{1}{9} \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} B &= \frac{3^2}{8.11} + \frac{3^2}{11.14} + \frac{3^2}{14.17} + \dots + \frac{3^2}{197.200} \\ &= 3 \cdot \left(\frac{3}{8.11} + \frac{3}{11.14} + \frac{3}{14.17} + \dots + \frac{3}{197.200} \right) \\ &= 3 \cdot \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{11} + \frac{1}{11} - \frac{1}{14} + \frac{1}{14} - \frac{1}{17} + \dots + \frac{1}{197} - \frac{1}{200} \right) \\ &= 3 \cdot \left(\frac{1}{8} - \frac{1}{200} \right) = \frac{9}{25} \end{aligned}$$

Câu 4. Tính nhanh: $A = \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \dots + \frac{1}{2^{10}}$.

HD:

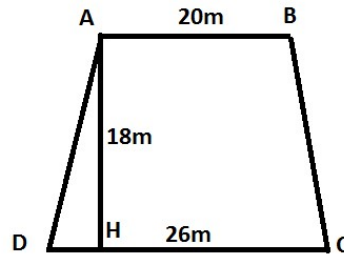
Tính $2A$, rồi lấy $2A$ trừ đi A . Ta được:

$$A = 1 - \frac{1}{2^{10}} = 1 - \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024}$$

CA 2

Bài 6. Một thửa ruộng hình thang ABCD có các kích thước sau: $AB = 20$ m; $AH = 18$ m; $DC = 26$ m; Biết năng suất lúa là $0,8$ kg / m².

- Tính diện tích mảnh ruộng và mảnh ruộng cho sản lượng là bao nhiêu kilôgam thóc?
- Số tiền thu được từ thửa ruộng bao nhiêu nếu bán 1 kg thóc với giá 15000 / kg ?



HD:

a. Diện tích mảnh ruộng là: $\frac{1}{2} \cdot 18 \cdot (20 + 26) = 414$ (m²)

Sản lượng mảnh ruộng là: $414 \cdot 0,8 = 331,2$ (kg)

b. Số tiền thu được là: $331,2 \cdot 15000 = 4968000$ (đồng)