

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 5
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Tài liệu lớp học 5M - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: Ngày học:

Câu 3 (Lương Thế Vinh 2013 – 2014). Tính: $A = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{99 \times 100}$.

HD

$$\begin{aligned} A &= \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} + \frac{1}{4 \times 5} + \dots + \frac{1}{99 \times 100} \\ &= 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{100} \\ &= 1 - \frac{1}{100} = \frac{99}{100} \end{aligned}$$

Câu 4 (Marie Curie 2019 – 2020).

Giá trị của tổng $B = \frac{1}{5 \times 10} + \frac{1}{10 \times 15} + \frac{1}{15 \times 20} + \dots + \frac{1}{90 \times 95} + \frac{1}{95 \times 100}$ là:

HD

$$\begin{aligned} B \times 5 &= \left(\frac{1}{5 \times 10} + \frac{1}{10 \times 15} + \frac{1}{15 \times 20} + \dots + \frac{1}{90 \times 95} + \frac{1}{95 \times 100} \right) \times 5 \\ B \times 5 &= \frac{5}{5 \times 10} + \frac{5}{10 \times 15} + \frac{5}{15 \times 20} + \dots + \frac{5}{90 \times 95} + \frac{5}{95 \times 100} \\ B \times 5 &= \frac{1}{5} - \frac{1}{10} + \frac{1}{10} - \frac{1}{15} + \frac{1}{15} - \frac{1}{20} + \dots + \frac{1}{90} - \frac{1}{95} + \frac{1}{95} - \frac{1}{100} \\ B \times 5 &= \frac{1}{5} - \frac{1}{100} = \frac{19}{100} \\ B &= \frac{19}{100} : 5 = \frac{19}{500} \end{aligned}$$

Câu 5 (Giảng Võ). Giá trị biểu thức: $C = \frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{99 \times 101}$ là:

HD

$$C \times 2 = \left(\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{99 \times 101} \right) \times 2$$

$$C \times 2 = \frac{2}{1 \times 3} + \frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \dots + \frac{2}{99 \times 101}$$

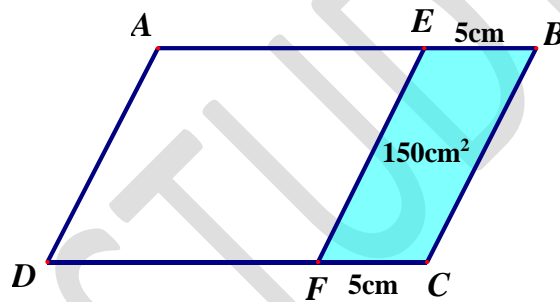
$$C \times 2 = 1 - \frac{1}{3} + \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{5} - \frac{1}{7} + \dots + \frac{1}{99} - \frac{1}{101}$$

$$C \times 2 = 1 - \frac{1}{101} = \frac{100}{101}$$

$$C = \frac{100}{101} : 2 = \frac{50}{101}$$

Câu 14. Cho một hình bình hành có diện tích bằng 1200cm^2 , biết nếu giảm cạnh đáy đi 5cm thì diện tích hình bình hành giảm đi 150cm^2 . Tìm độ dài đáy, chiều cao của hình bình hành đó.

HD



Khi giảm cạnh đáy 5cm thì phần diện tích giảm đi là diện tích hình bình hành BCFE có chiều cao bằng chiều cao hình bình hành ban đầu.

Chiều cao hình bình hành ban đầu là: $150 : 5 = 30$ (cm)

Độ dài đáy của hình bình hành ban đầu là: $1200 : 30 = 40$ (cm)

Đáp số: Chiều cao: 30cm , đáy: 40cm