

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 5
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học zoom 5.1- 14h45 -17h45 - Chiều thứ 7 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

TÍNH NHANH DÃY PHÂN SỐ CÓ QUY LUẬT

Câu 2. (5 điểm) Tính: $C = \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2020}\right) \times \left(1 - \frac{1}{2021}\right)$

HD:

$$\begin{aligned} C &= \left(1 - \frac{1}{3}\right) \times \left(1 - \frac{1}{4}\right) \times \left(1 - \frac{1}{5}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{1}{2020}\right) \times \left(1 - \frac{1}{2021}\right) \\ &= \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5} \times \dots \times \frac{2019}{2020} \times \frac{2020}{2021} = \frac{2}{2021} \end{aligned}$$

Câu 4. (4 điểm) Tính: $A = \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \left(1 - \frac{3}{13}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{3}{97}\right) \times \left(1 - \frac{3}{100}\right)$

HD

$$\begin{aligned} A &= \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \left(1 - \frac{3}{13}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{3}{97}\right) \times \left(1 - \frac{3}{100}\right) \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \times \frac{10}{13} \times \dots \times \frac{94}{97} \times \frac{97}{100} = \frac{1}{100} \end{aligned}$$

Câu 8. (1 điểm) Tính: $C = 1\frac{6}{8} \times 1\frac{6}{18} \times 1\frac{6}{30} \times 1\frac{6}{44} \times \dots \times 1\frac{6}{10700}$

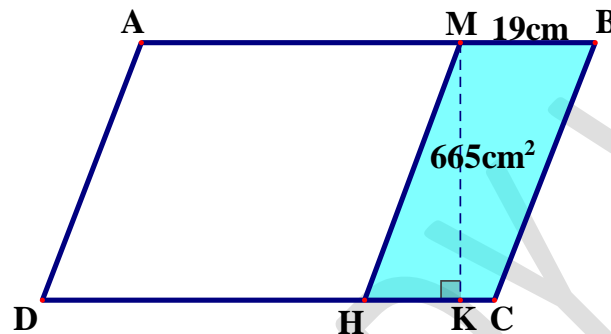
HD:

$$\begin{aligned} C &= 1\frac{6}{8} \times 1\frac{6}{18} \times 1\frac{6}{30} \times 1\frac{6}{44} \times \dots \times 1\frac{6}{10700} \\ &= \frac{14}{8} \times \frac{24}{18} \times \frac{36}{30} \times \frac{50}{44} \times \dots \times \frac{10706}{10700} \\ &= \frac{2 \times 7}{1 \times 8} \times \frac{3 \times 8}{2 \times 9} \times \frac{4 \times 9}{3 \times 10} \times \frac{5 \times 10}{4 \times 11} \times \dots \times \frac{101 \times 106}{100 \times 107} \\ &= \frac{2 \times 3 \times 4 \times 5 \times \dots \times 101}{1 \times 2 \times 3 \times 4 \times \dots \times 100} \times \frac{7 \times 8 \times 9 \times 10 \times \dots \times 106}{8 \times 9 \times 10 \times 11 \times \dots \times 107} \\ &= \frac{101}{1} \times \frac{7}{107} = \frac{707}{107} \end{aligned}$$

HÌNH BÌNH HÀNH - HÌNH THOI (TIẾP)

Câu 3. Một hình bình hành có cạnh đáy là 71cm. Người ta thu hẹp hình bình hành đó bằng cách giảm các cạnh đáy của hình bình hành đi 19cm để được hình bình hành mới có diện tích nhỏ hơn diện tích hình bình hành ban đầu là 665cm^2 . Tính diện tích hình bình hành ban đầu.

HD:



Phần diện tích giảm đi là diện tích hình bình hành có cạnh đáy 19cm và chiều cao là chiều cao hình bình hành ban đầu.

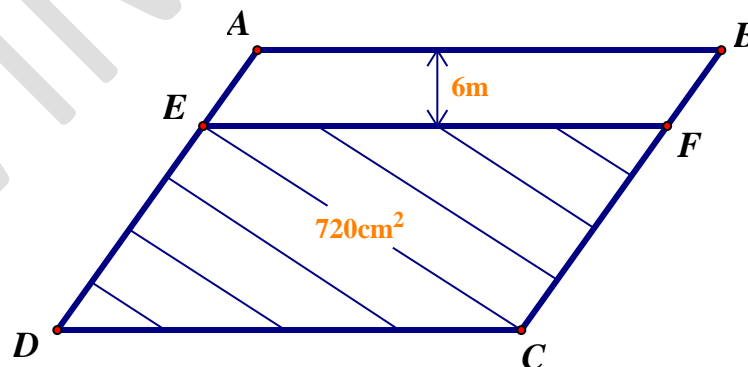
Chiều cao hình bình hành là: $665 : 19 = 35$ (cm)

Diện tích hình bình hành đó là: $71 \times 35 = 2485$ (cm^2)

Đáp số: 2485cm^2

Câu 5. Cho một hình bình hành có diện tích bằng 900cm^2 , biết nếu giảm chiều cao đi 6cm thì diện tích hình bình hành giảm còn 720cm^2 . Tính độ dài đáy của hình bình hành.

HD



Chiều cao giảm đi 6cm thì diện tích của hình giảm 6 lần cạnh đáy.

Phần diện tích bị giảm đi là $900 - 720 = 180\text{cm}^2$

Độ dài đáy là: $180 : 6 = 30\text{cm}$

Đáp số: 30 cm.