

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 11

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học 11V - Thứ 5 - 18h00 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:.....Ngày học:.....

ĐẠI SỐ

Câu 1. Rút gọn các biểu thức sau:

a) $A = \cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \cos(2\pi - x) + \cos(3\pi + x)$

b) $B = 2\cos x - 3\cos(\pi - x) + 5\sin\left(\frac{7\pi}{2} - x\right) + \cos\left(\frac{3\pi}{2} - x\right)$.

Câu 2. Rút gọn các biểu thức sau:

a) $C = 2\sin\left(\frac{\pi}{2} + x\right) + \sin(5\pi - x) + \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) + \cos\left(\frac{\pi}{2} + x\right)$

b) $D = \cos(5\pi - x) - \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) + \tan\left(\frac{3\pi}{2} - x\right) + \cot(3\pi - x)$

HÌNH HỌC

Câu 13. Cho hình chóp S.ABCD có đáy là hình bình hành, AC và BD cắt nhau tại O. Gọi I là điểm bất kì thuộc SO. Mặt phẳng (ICD) cắt SA, SB lần lượt tại M, N.

a) Hãy nói cách xác định hai điểm M và N, chứng minh $MN \parallel AB$.

b) Trong mặt phẳng (CDMN), gọi K là giao điểm của CN và DM. Chứng minh $SK \parallel BC \parallel AD$.