

BÀI TẬP VỀ NHÀ – NGÀY 27-7-2021

ĐỀ 1

Câu 1: (3 điểm)

a) Tìm tập xác định của hàm số $y = \frac{1}{\cos 2x - 1}$.

b) Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 2 \cos^2 x - 3$.

Câu 2: (6 điểm) Giải các phương trình sau:

a) $\sin x - \sin \frac{2\pi}{5} = 0$

b) $5 \sin^2 x - 4 \sin x \cos x + 3 \cos^2 x = 2$

c) $\cos x (2 \sin x + 2\sqrt{3} \cos x) = \sqrt{3} - 2 \sin 5x$

d) $\cos \frac{4x}{3} = \sin^2 x$

Câu 3: (1 điểm) Tìm các giá trị thực của tham số m để phương trình $\cos 3x - \cos 2x + m \cos x = 1$ có đúng bảy nghiệm khác nhau thuộc khoảng $\left(-\frac{\pi}{2}; 2\pi\right)$.

ĐỀ 2

Câu 1: Tìm tập xác định của hàm số $y = \tan\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$.

a) Tìm giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 1 - 3 \sin 2x$.

Câu 2: (6 điểm) Giải các phương trình sau

a) $\cot x - \cot \frac{2\pi}{7} = 0$.

b) $2 \sin^2 x - 3 \sin x \cos x - \cos^2 x = 2$.

c) $\sin x + \sqrt{3} \cos x = 4 \sin 2x \cos x$.

d) $\cos 3x - \cos 2x + 9 \sin x - 4 = 0$

Câu 3: (1 điểm) Cho phương trình $(1 - \sin x)(\cos 2x + 3m \sin x + \sin x - 1) = m \cos^2 x$ (m là tham số)

Tìm các giá trị thực của m để phương trình có 6 nghiệm khác nhau thuộc khoảng $\left(-\frac{\pi}{2}; 2\pi\right)$.

..... HẾT