

BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 11

ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học 11A1 - 18h - 21h15 - Tối thứ năm - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:.....Ngày học:.....

Bài 6: Giải các phương trình sau:

a) $\sin x \sin 2x + \sin 3x = 6\cos^3 x$

b) $2\sin x + 2\sqrt{3}\cos x = \frac{\sqrt{3}}{\cos x} + \frac{1}{\sin x}$

Câu 10. Nghiệm của phương trình $\sin x \cos\left(\frac{\pi}{2} - x\right) + 2\sin(\pi + x)\cos x + \sin\left(\frac{3\pi}{2} - x\right)\cos(\pi + x) = 0$ là:

A. $x = -\frac{\pi}{4} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$

B. $x = \frac{\pi}{4} + \frac{k\pi}{2} (k \in \mathbb{Z})$

C. $x = \frac{\pi}{4} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$

D. $x = -\frac{\pi}{4} + \frac{k\pi}{2} (k \in \mathbb{Z})$

Câu 11. Phương trình $4\sin^2 \frac{x}{2} - 3\sin x + 2 = 0$ có nghiệm là:

A. $\begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \arctan(-2) + k\pi \end{cases} (k \in \mathbb{Z})$

B. $x = \frac{\pi}{2} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$

C. $x = -\frac{\pi}{4} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$

D. Vô nghiệm

Câu 12. Có bao nhiêu giá trị m nguyên để phương trình $\sin^2 x - m\sin x \cos x - 3\cos^2 x = 2m$ có nghiệm?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 13. Phương trình $\sin^3\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = \sqrt{2}\sin x$ có số họ nghiệm là

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3

Câu 14. Nghiệm của phương trình $\frac{1 - \tan x}{1 + \tan x} = 1 + \sin 2x$ là:

A. $x = \frac{\pi}{2} + k\pi (k \in \mathbb{Z})$

B. $\begin{cases} x = \frac{\pi}{2} + k\pi \\ x = k\pi \end{cases} (k \in \mathbb{Z})$

C. $x = k\pi (k \in \mathbb{Z})$

D. Vô nghiệm

Câu 15. Phương trình $8\cos x = \frac{\sqrt{3}}{\sin x} + \frac{1}{\cos x}$ có mấy họ nghiệm?

A. 0

B. 1

C. 2

D. 3