

Gia sư toantuhoc.vn

Uy Tín - Chất Lượng – Chuyên Nghiệp

Nơi chấp cánh bay cao những ước mơ

Do PHẠM TRỌNG THỤ cựu giáo viên THPT Chuyên Nguyễn Quang Diêu, HƯỚNG DẪN

Địa chỉ dạy: 145 -147 Nguyễn Văn Trỗi, Phường 2, Thành Phố Cao Lãnh tỉnh Đồng Tháp



Đề Minh Họa Lớp 11.

ĐỀ SỐ 1

A. TRẮC NGHIỆM.

Câu 1. Xét bốn mệnh đề sau:

- (1) Hàm số $y = \sin x$ có tập xác định là \mathbb{R} . (2) Hàm số $y = \cos x$ có tập xác định là \mathbb{R} .
 (3) Hàm số $y = \tan x$ có tập giá trị là \mathbb{R} . (4) Hàm số $y = \cot x$ có tập xác định là \mathbb{R} .

Tìm số phát biểu đúng.

- A. 3. B. 2. C. 4. D. 1.

Câu 2. Tập giá trị của hàm số $y = \sin 2x$ là

- A. $[-2; 2]$. B. $[0; 2]$. C. $[-1; 1]$. D. $[0; 1]$.

Câu 3. Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số chẵn ?

- A. Hàm số $y = \sin x$ là hàm số chẵn. B. Hàm số $y = \cos x$ là hàm số chẵn.
 C. Hàm số $y = \tan x$ là hàm số chẵn. D. Hàm số $y = \cot x$ là hàm số chẵn.

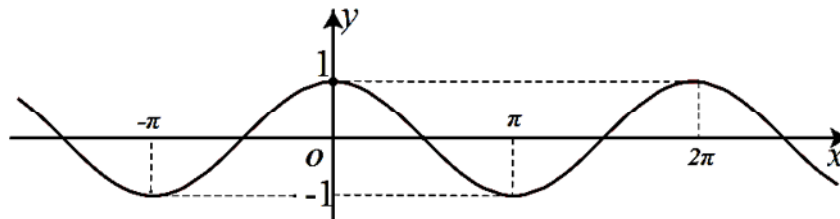
Câu 4. Kí hiệu M, m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 3 \sin 2x - 5$. Khi đó giá trị của $M + m$ thuộc khoảng nào dưới đây?

- A. $(-9; -1)$. B. $(-1; 2)$. C. $(-10; -6)$. D. $(-11; 0)$.

Câu 5. Tìm điều kiện xác định của hàm số $y = \tan x + \cot x$.

- A. $x \neq \frac{k\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}$. B. $x \neq \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$. C. $x \neq k\pi, k \in \mathbb{Z}$. D. $x \in \mathbb{R}$.

Câu 6. Đường cong trong hình dưới đây là đồ thị của một hàm số trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D . Hỏi hàm số đó là hàm số nào?



- A. $y = 1 + \sin x$. B. $y = 1 - \sin x$. C. $y = \sin x$. D. $y = \cos x$.

Câu 7. Có bao nhiêu số nguyên m để phương trình $12 \cos x - 5 \sin x = m$ có nghiệm?

- A. Vô số B. 13. C. 26. D. 27.

Câu 8. Phương trình $\sin 2x + 3 \cos x = 0$ có bao nhiêu nghiệm trong khoảng $(0; \pi)$

- A. 3. B. 2. C. 1. D. 0.

Câu 9. Phương trình $\sin^2 x - 4 \sin x \cos x + 3 \cos^2 x = 0$ có tập nghiệm trùng với nghiệm của phương

trình nào sau đây?

- A. $\cos x = 0$. B. $\begin{cases} \tan x = 1 \\ \cot x = \frac{1}{3} \end{cases}$. C. $\tan x = 3$. D. $\cot x = 1$.

Câu 10. Tập giá trị của hàm số $y = \sin x + \cos x$ là

- A. $[-\sqrt{2}; \sqrt{2}]$. B. $[-2; 2]$. C. $[-1; 1]$. D. \mathbb{R} .

B. TỰ LUẬN.

Bài 1. Giải các phương trình:

a) $\cos^4 2x - \sin^4 2x = 1$. b) $\sin 3x = \cos 2x$. c) $\cos 2x + \sin^2 x + 1 = \sin x$.

Bài 2a. Giải các phương trình $\sin x - \cos x = \sqrt{2} \sin 2x$

Bài 2b. Giải các phương trình $\frac{2(\cos^6 x + \sin^6 x) - \sin x \cos x}{\sqrt{2} - 2 \sin x} = 0$.

Bài 3. Cho phương trình $\cos^2 x - (m+3)\cos x + 2m+2 = 0$. Tìm m để phương trình đã cho có nghiệm trong khoảng $\left(\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right)$.

-----Cố gắng học tốt và luôn tu dưỡng đạo đức để cống hiến cho Tổ quốc nhé!-----