

Trường THPT Phan Châu Trinh	KIỂM TRA 45 PHÚT TOÁN 11 (8 câu trắc nghiệm)
* <i>Lời dẫn : học sinh làm bài tự luận mặt sau trang giấy</i>	Mã đề 112

Họ, tên học sinh:.....Lớp

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 ĐIỂM)

Câu 1: Khẳng định nào sau đây là đúng

- A. Hàm số $y = \sin x$ tăng trên $[0; \pi]$
- B. Đồ thị hàm số $y = \sin x$ đối xứng qua trục Oy
- C. Tịnh tiến đồ thị hàm số $y = \sin x$ theo vec tơ $\vec{u} = \left(\frac{\pi}{2}; 0\right)$ ta được đồ thị hàm số $y = \cos x$
- D. hàm số $y = \tan x$ đồng biến trên nửa khoảng $\left[0; \frac{\pi}{2}\right)$

Câu 2: Nghiệm của phương trình $2\sin^2 x - 3\sin x + 1 = 0$ thỏa điều kiện $0 \leq x < \frac{\pi}{2}$ là:

- A. $x = 0$
- B. $\frac{\pi}{6}$
- C. $x = \frac{\pi}{4}$
- D. $\frac{\pi}{2}$

Câu 3: Số nghiệm của phương trình : $\sqrt{2}\cos\left(x + \frac{\pi}{3}\right) = 1$ với $0 \leq x \leq 2\pi$ là

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

Câu 4: Phương trình : $2\cos 2x - 1 + 3m = 0$ có nghiệm khi:

- A. $0 \leq m \leq \frac{3}{2}$
- B. $\frac{1}{3} \leq m \leq 1$
- C. $0 \leq m \leq \frac{2}{3}$
- D. $-\frac{1}{3} \leq m \leq 1$

Câu 5: Giải phương trình $\sin x = 1$ ta được

- A. $x = -\frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$
- B. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$
- C. $x = k2\pi, k \in \mathbb{Z}$
- D. $x = \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$

Câu 6: Phương trình : $\cos 5x + 2 - m = 0$ có nghiệm khi:

- A. $m \leq 3$
- B. $m \geq 1$
- C. $1 \leq m \leq 3$
- D. $-2 \leq m \leq 3$

Câu 7: Giải phương trình $\tan x = 0$ ta được

- A. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}$
- B. $x = k2\pi, k \in \mathbb{Z}$
- C. $x = k\pi, k \in \mathbb{Z}$
- D. $x = \frac{\pi}{2} + k\pi, k \in \mathbb{Z}$

Câu 8: Khẳng định nào sau đây là đúng

- A. Hàm số $y = \cot x$ nghịch biến trên khoảng $(0; \pi)$
- B. Đồ thị hàm số $y = \cos x$ đối xứng qua gốc tọa độ O
- C. Hàm số $y = \tan x$ là hàm số chẵn
- D. tập giá trị của hàm số $y = \sin x$ là $\mathbb{R}$

II. TỰ LUẬN (6 điểm)

Câu 1. Giải phương trình

a. (2.0 đ) . $\sin 2x = \frac{-\sqrt{3}}{2}$

b. (1.0 điểm). $\sqrt{3} \sin 3x - \cos 3x = -2$

Câu 2 . Giải phương trình

a . (2.0 đ) $\frac{2 \sin x - \sqrt{3}}{1 + 2 \cos x} = 0$

b. (1 đ) $4 \sin^4 x + 2 \cos 2x + \frac{1}{2} \sin 4x = \frac{3}{2} + \frac{\sqrt{2}}{2} \sin x$

HẾT

[illegible]