Môn học: Toán

Thời gian làm bài: phút

Ho, tên thí sinh:.... Mã đề thi 002

PHẨN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lưa chon.

Câu 1. Đổi số đo của góc 720° sang radian ta được kết quả bằng

B. $\frac{25\pi}{6}$. C. $\frac{73\pi}{18}$. D. $\frac{35\pi}{9}$. \mathbf{A} . 4π .

Câu 2. Tính $\cos \frac{2\pi}{3}$.

C. $-\frac{\sqrt{3}}{3}$. **D.** $\frac{\sqrt{3}}{2}$. **B.** $-\frac{1}{2}$. **A.** $-\sqrt{3}$.

Câu 3. Cho x là góc lượng giác. Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau.

A. $\tan(\pi - x) = \cot x$. **B.** $\cos(\pi - x) = \cos x$. **C.** $\sin(\pi - x) = \sin x$. **D.** $\sin(\pi - x) = \cos x$.

Câu 4. Cho x là góc lượng giác. Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau.

A. $\cos 2x = 2\cos^2 x - 1$. **B.** $\cos 2x = \sin^2 x - \cos^2 x$.

D. $\tan 2x = \frac{\tan x}{1 - \tan^2 x}$ $\mathbf{C.} \, \sin 2x = \sin x \cos x \,.$

Câu 5. Cho u, v là các góc lượng giác. Tìm khẳng định đúng trong các khẳng định sau.

A. $\cos u \cos v = -\frac{1}{2}[\cos(u+v) + \cos(u-v)]$. **B.** $\sin u \sin v = \frac{1}{2}[\cos(u+v) - \cos(u-v)]$. **C.** $\sin u \cos v = \frac{1}{2}[\sin(u+v) - \sin(u-v)]$. **D.** $\sin u \sin v = \frac{1}{2}[\cos(u-v) - \cos(u+v)]$.

Câu 6. Cho $\sin \alpha = \frac{4}{7} \text{ với } \alpha \in (0; \frac{\pi}{2})$. Tính $\sin (\alpha - \frac{\pi}{4})$.

B. $-\frac{\sqrt{66}}{14} + \frac{2\sqrt{2}}{7}$. **C.** $-\frac{2\sqrt{2}}{7} + \frac{\sqrt{66}}{14}$. **D.** $\frac{2\sqrt{2}}{7} + \frac{\sqrt{66}}{14}$.

Câu 7. Tìm tâp xác đinh của hàm số $y = \tan(7x - 5\pi)$.

A. $D = \mathbb{R} \setminus \{ \frac{6}{7}\pi + k \frac{1}{7}\pi \}$. **B.** $D = \mathbb{R} \setminus \{ \frac{11}{14} \pi + k \frac{1}{7} \pi \}$. **D.** $D = \mathbb{R} \setminus \{ \frac{3}{7} \pi + k \frac{1}{7} \pi \}$. C. $D = \mathbb{R} \setminus \{\frac{11}{7}\pi + k\frac{1}{7}\pi\}$.

Câu 8. Nghiệm của phương trình $\cos\left(6x - \frac{\pi}{2}\right) = \sin\left(-3x + \frac{5\pi}{4}\right)$ là

A. $x = -\frac{7\pi}{36} + k\frac{2\pi}{3}, x = \frac{\pi}{12} + k\frac{2\pi}{9}(k \in \mathbb{Z})$. **B.** $x = -\frac{7\pi}{36} + k2\pi, x = \frac{\pi}{12} + k2\pi(k \in \mathbb{Z})$. C. $x = -\frac{\pi}{12} + k\frac{2\pi}{3}, x = \frac{5\pi}{36} + k\frac{2\pi}{9}(k \in \mathbb{Z})$. D. $x = -\frac{\pi}{12} + k\frac{\pi}{9}, x = \frac{5\pi}{36} + k\frac{\pi}{3}(k \in \mathbb{Z})$.

PHẨN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1. Cho sin $x = \frac{\sqrt{6}}{7}$, $x \in \left(\frac{5\pi}{2}; 3\pi\right)$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau.

Phát biểu	Ð	S
a) $\cos x = \frac{\sqrt{43}}{7}$.		
a) $\cos x = \frac{1}{7}$.		

b)	$\sin 2x = -\frac{2\sqrt{258}}{49} \ .$	
c)	$\cos 2x = -\frac{37}{49} \ .$	
d)	$\sin\left(x - \frac{3\pi}{4}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{7} + \frac{\sqrt{86}}{14} \ .$	

Câu 2. Cho hàm số $y = 6\cos(4x) - 2$. Xét tính đúng-sai của các khẳng định sau.

Phát biểu	Ð	S
a) Tập xác định của hàm số là $D = [-6; 6]$.		
b) Hàm số đã cho là hàm số lẻ.		
c) Tập giá trị của hàm số đã cho là $T = [-8; -8]$.		
d) Đồ thị cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 6.		

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

	•		•	•									•		_			_	Tính đợ	•
				i mét	xe) xe	đi (được	tro	ng :	5 giâ	ày (kết c	quả lài	m tr	ròn (đến	hàng	phầr	n mười)	
KQ:																				

Câu 2. Số nghiệm thuộc khoảng $(-\pi; \pi)$ của phương trình tan $\left(4x - \frac{\pi}{2}\right) = 0$ là KQ:	

^
HET
——IIL I——