

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (4 ĐIỂM) (HV làm bài 20 phút)

Học viên trả lời câu hỏi trắc nghiệm vào ô trống dưới đây:

	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	Câu 5	Câu 6	Câu 7	Câu 8	Câu 9	Câu 10
Trả lời										

Câu 1: Tập giá trị của hàm số $y = \sin x$ là:

- A) $[-1;1]$ B) $(-1;1)$ C) R D) $(-1;1]$

Câu 2: Nghiệm của phương trình $2\sin^2x - 3\sin x + 1 = 0$ 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: Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 2\cos x + 3$ là:

- A). 4 B). 2 C).5 D).3

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

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

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

Câu 8: Chọn đáp án đúng trong các câu sau:

- A. $\cos u = \cos v \Leftrightarrow \begin{cases} u = v + k2\pi \\ x = \pi - v + k2\pi \end{cases} k \in Z$ B. $\cos u = \cos v \Leftrightarrow \begin{cases} u = v + k\pi \\ x = \pi - v + k\pi \end{cases} k \in Z$
 C. $\cos u = \cos v \Leftrightarrow \begin{cases} u = v + k2\pi \\ x = -v + k2\pi \end{cases} k \in Z$ D. $\cos u = \cos v \Leftrightarrow \begin{cases} u = v + k\pi \\ x = -v + k\pi \end{cases} k \in Z$

Câu 9 : Nghiệm của phương trình $\sqrt{3}\sin x - \cos x = \sqrt{2}$ là

- A. $x = -\frac{2\pi}{3} + k2\pi$ B. $x = \frac{\pi}{2} + k2\pi$ C. $x = \pm \frac{2\pi}{3} + k2\pi$ D. $x = \frac{2\pi}{3} + k2\pi$

Câu 10 : Nghiệm của phương trình $\tan\left(x - \frac{\pi}{4}\right) = -1$ là:

- A / $x = -\frac{\pi}{4} + k\pi$ B / $x = k\frac{\pi}{2}$ C/ $x = \frac{\pi}{4} + k\pi$ D/ $x = k\pi$

