

## BÀI 1. ĐẠI SỐ 11-CHƯƠNG I-KIỂM TRA TX THÁNG 09

### Câu 1

Tập xác định của hàm số  $y = \frac{1}{\sin x - 1}$  là

- (A)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \{1\}$ . (B)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{\pi}{2}\right\}$ .  
(C)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{\pi}{2} + k2\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}$ . (D)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{\pi}{2} + k\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}$ .

### Câu 2

Tập xác định của hàm số  $y = \cot\left(x - \frac{\pi}{4}\right)$  là

- (A)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{-\frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}$ . (B)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{-\frac{\pi}{4} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}$ .  
(C)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}$ . (D)  $\mathcal{D} = \mathbb{R} \setminus \left\{\frac{\pi}{4} + k\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}$ .

### Câu 3

Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = \cos x$  trên đoạn  $\left[0; \frac{\pi}{4}\right]$  là

- (A)  $-1$ . (B)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ . (C)  $0$ . (D)  $\frac{1}{2}$ .

### Câu 4

Tìm giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của hàm số sau  $y = 2 \sin 3x + 1$

- (A)  $\min y = -2, \max y = 3$ . (B)  $\min y = -1, \max y = 4$ .  
(C)  $\min y = -1, \max y = 3$ . (D)  $\min y = -3, \max y = 3$ .

### Câu 5

Giải phương trình  $\sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{1}{2}$

- (A)  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{5\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ . (B)  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{5\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ .  
(C)  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ . (D)  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{4} + \frac{k\pi}{2} \\ x = \frac{5\pi}{12} + \frac{k\pi}{2} \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ .

## Câu 6

Phương trình  $\cos 2x = 1$  có nghiệm là

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

## Câu 7

Giải phương trình  $\sin\left(2x + \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{1}{2}$

- (A)  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{5\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ .  
 (B)  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{5\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ .  
 (C)  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{4\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ .  
 (D)  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$ .

## Câu 8

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

- (A)  $m \geq -\frac{1}{2}$ .  
 (B)  $m > -\frac{1}{2}$ .  
 (C)  $0 < m < 1$ .  
 (D)  $0 \leq m \leq 1$ .

## Câu 9

Phương trình  $\sin\left(3x + \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  có bao nhiêu nghiệm thuộc  $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ ?

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

## Câu 10

Phương trình  $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$  có tập nghiệm là

- (A)  $\left\{x = \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}$ .  
 (B)  $\left\{x = \pm \frac{\pi}{4} + k\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}$ .  
 (C)  $\left\{x = \pm \frac{3\pi}{4} + k2\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}$ .  
 (D)  $\left\{x = \pm \frac{\pi}{3} + k\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}$ .

## Câu 11

Phương trình lượng giác  $3 \cot x - \sqrt{3} = 0$  có nghiệm là

- (A)  $x = \frac{\pi}{3} + k2\pi$ .  
 (B) Vô nghiệm.  
 (C)  $x = \frac{\pi}{6} + k\pi$ .  
 (D)  $x = \frac{\pi}{3} + k\pi$ .

## Câu 12

Phương trình  $\tan(3x - 15^\circ) = \sqrt{3}$  có các nghiệm là

- Ⓐ  $x = 60^\circ + k180^\circ$ .                      Ⓑ  $x = 75^\circ + k180^\circ$ .  
 Ⓒ  $x = 75^\circ + k60^\circ$ .                      Ⓓ  $x = 25^\circ + k60^\circ$ .

## Câu 13

Phương trình  $\cos^2 x + \cos x - \frac{3}{4} = 0$  có nghiệm là

- Ⓐ  $x = \pm \frac{\pi}{6} + k\pi$ .                      Ⓑ  $x = \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi$ .  
 Ⓒ  $x = \pm \frac{2\pi}{3} + k\pi$ .                      Ⓓ  $x = \pm \frac{\pi}{3} + k\pi$ .

## Câu 14

Cho phương trình  $\cos 2x + \sin x + 2 = 0$ . Khi đặt  $t = \sin x$ , ta được phương trình nào dưới đây.

- Ⓐ  $2t^2 + t + 1 = 0$ .                      Ⓑ  $t + 1 = 0$ .  
 Ⓒ  $-2t^2 + t + 3 = 0$ .                      Ⓓ  $-2t^2 + t + 2 = 0$ .

## Câu 15

Phương trình  $\sqrt{3} \sin 2x - \cos 2x = 2$  có tập nghiệm là

- Ⓐ  $S = \left\{ \frac{\pi}{3} + k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z} \right\}$ .                      Ⓑ  $S = \left\{ \frac{2\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$ .  
 Ⓒ  $S = \left\{ \frac{\pi}{3} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$ .                      Ⓓ  $S = \left\{ \frac{5\pi}{12} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$ .