

MỤC LỤC

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

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) $\begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{5\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}$.

$$\textcircled{C} \begin{cases} x = \frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}.$$

$$\textcircled{D} \begin{cases} x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \\ x = \frac{\pi}{12} + k\pi \end{cases}, k \in \mathbb{Z}.$$

Câu 8. Phương trình $\cos x - 2m + 1 = 0$ có nghiệm khi

$$\textcircled{A} m \geq -\frac{1}{2}.$$

$$\textcircled{B} m > -\frac{1}{2}.$$

$$\textcircled{C} 0 < m < 1.$$

$$\textcircled{D} 0 \leq m \leq 1.$$

Câu 9. Phương trình $\sin\left(3x + \frac{\pi}{3}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ có bao nhiêu nghiệm thuộc $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$?

$$\textcircled{A} 3.$$

$$\textcircled{B} 4.$$

$$\textcircled{C} 1.$$

$$\textcircled{D} 2.$$

Câu 10. Phương trình $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ có tập nghiệm là

$$\textcircled{A} \left\{x = \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

$$\textcircled{B} \left\{x = \pm \frac{\pi}{4} + k\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

$$\textcircled{C} \left\{x = \pm \frac{3\pi}{4} + k2\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

$$\textcircled{D} \left\{x = \pm \frac{\pi}{3} + k\pi; k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

Câu 11. Phương trình lượng giác $3 \cot x - \sqrt{3} = 0$ có nghiệm là

$$\textcircled{A} x = \frac{\pi}{3} + k2\pi.$$

$$\textcircled{B} \text{ Vô nghiệm.}$$

$$\textcircled{C} x = \frac{\pi}{6} + k\pi.$$

$$\textcircled{D} x = \frac{\pi}{3} + k\pi.$$

Câu 12. Phương trình $\tan(3x - 15^\circ) = \sqrt{3}$ có các nghiệm là

$$\textcircled{A} x = 60^\circ + k180^\circ.$$

$$\textcircled{B} x = 75^\circ + k180^\circ.$$

$$\textcircled{C} x = 75^\circ + k60^\circ.$$

$$\textcircled{D} x = 25^\circ + k60^\circ.$$

Câu 13. Phương trình $\cos^2 x + \cos x - \frac{3}{4} = 0$ có nghiệm là

$$\textcircled{A} x = \pm \frac{\pi}{6} + k\pi.$$

$$\textcircled{B} x = \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi.$$

$$\textcircled{C} x = \pm \frac{2\pi}{3} + k\pi.$$

$$\textcircled{D} x = \pm \frac{\pi}{3} + k\pi.$$

Câu 14. Cho phương trình $\cos 2x + \sin x + 2 = 0$. Khi đặt $t = \sin x$, ta được phương trình nào dưới đây.

$$\textcircled{A} 2t^2 + t + 1 = 0.$$

$$\textcircled{B} t + 1 = 0.$$

$$\textcircled{C} -2t^2 + t + 3 = 0.$$

$$\textcircled{D} -2t^2 + t + 2 = 0.$$

Câu 15. Phương trình $\sqrt{3} \sin 2x - \cos 2x = 2$ có tập nghiệm là

$$\textcircled{A} S = \left\{\frac{\pi}{3} + k\frac{\pi}{2}, k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

$$\textcircled{B} S = \left\{\frac{2\pi}{3} + k2\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

$$\textcircled{C} S = \left\{\frac{\pi}{3} + k\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}.$$

$$\textcircled{D} S = \left\{\frac{5\pi}{12} + k\pi, k \in \mathbb{Z}\right\}.$$