

26. Giá trị nhỏ nhất của hàm số  $y = \cos\left(2x + \frac{\pi}{4}\right) - \cos\left(2x - \frac{\pi}{4}\right)$  trên đoạn  $\left[-\frac{\pi}{3}; \frac{\pi}{6}\right]$  là:

- A.  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       B.  $\frac{\sqrt{6}}{2}$       C.  $-\frac{\sqrt{3}}{2}$       D.  $-\frac{\sqrt{6}}{2}$

27. Nghiệm của phương trình  $\sin x - \frac{1}{2} = 0$  là:

- A.  $x = \frac{\pi}{3} + k2\pi$       B.  $x = \frac{\pi}{6} + k\pi$       C.  $x = \frac{5\pi}{6} + k2\pi$       D.  $-\frac{\pi}{6} + k2\pi$

28. Nghiệm của phương trình  $\cos x \cdot \sin x = 0$  là

- A.  $k2\pi$       B.  $k\pi$       C.  $\frac{\pi}{2} + k\pi$       D.  $k\frac{\pi}{2}$

29. Nghiệm của phương trình  $3 \tan x + \sqrt{3} = 0$  là:

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

30. Nghiệm của phương trình  $\sin^2 x + \sin x - 2 = 0$  là:

- A.  $k\pi$       B.  $\frac{\pi}{2} + k\pi$       C.  $\frac{\pi}{2} + k2\pi$       D.  $-\frac{\pi}{2} + k2\pi$

31. Nghiệm của phương trình  $\sin x \cdot \cos x \cdot \cos 2x = 0$  là:

- A.  $k\pi$       B.  $k\frac{\pi}{2}$       C.  $k\frac{\pi}{4}$       D.

$k\frac{\pi}{8}$

32. Nghiệm của phương trình  $\sin x + \sqrt{3} \cos x = 2$  là:

- A.  $\frac{\pi}{6} + k2\pi$       B.  $\frac{\pi}{6} + k\pi$       C.  $\frac{5\pi}{6} + k2\pi$       D.  $\frac{5\pi}{6} + k\pi$

33. Số nghiệm của phương trình  $\sin 2x + \frac{1}{2} = 0$  trên khoảng  $(0; \pi)$  là:

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

34. Số nghiệm của phương trình  $\tan(2x - 15^\circ) = 1$  biết  $-180^\circ < x < 90^\circ$  là:

- A. 1      B. 2      C. 3      D. 4

35. Tổng các nghiệm của phương trình  $\cot 3x = -\frac{1}{\sqrt{3}}$  biết  $-\frac{\pi}{2} < x < 0$  là:

- A.  $-\frac{4\pi}{9}$       B.  $-\frac{5\pi}{9}$       C.  $-\frac{2\pi}{3}$       D.  $-\frac{7\pi}{9}$

36. Tổng các nghiệm của phương trình  $\cos(x - 5) = \frac{\sqrt{3}}{2}$  biết  $-\pi < x < \pi$  là:

A.  $10-4\pi$     B.  $10-3\pi$     C.  $10-2\pi$     D.  $10-\pi$

37. Giải phương trình  $\sin x - \cos 2x = 0$  được các nghiệm:

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

38. Giải phương trình  $\cos^2 x - \sin 2x = 0$  được các nghiệm:

A.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{2} + k\pi \\ x = -\frac{\pi}{2} + \frac{k2\pi}{3} \end{cases}$     B.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{2} + k\pi \\ x = \arctan \frac{1}{2} + k\pi \end{cases}$     C.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{2} + k2\pi \\ x = \arccos \frac{1}{2} + k\pi \end{cases}$     D.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{6} + k2\pi \\ x = k2\pi \end{cases}$

39. Giải phương trình  $\frac{\cos x - 2 \sin x \cdot \cos x}{2 \cos^2 x + \sin x - 1} = \sqrt{3}$  được các nghiệm:

A.  $x = \frac{3\pi}{8} + k2\pi$     B.  $x = \frac{3\pi}{8} + k\frac{2\pi}{3}$     C.  $x = \frac{5\pi}{8} + k\pi$     D.  $x = -\frac{\pi}{18} - k\frac{2\pi}{3}$

Cho hàm số  $f(x) = \frac{\sin 2016x - \cos 2017x}{\sin 2017x - \cos 2016x}$ . (Dữ kiện dùng cho câu 40 và 41).

40. Điều kiện xác định của hàm số  $f(x)$  là:

A.  $\begin{cases} x \neq \frac{\pi}{2017} + k\frac{2\pi}{2017} \\ x \neq \frac{\pi}{2016} + k\frac{2\pi}{2016} \end{cases}$     B.  $\begin{cases} x \neq \frac{\pi}{8066} + k\frac{2\pi}{4033} \\ x \neq \frac{\pi}{2016} + k\frac{2\pi}{2016} \end{cases}$

C.  $\begin{cases} x \neq \frac{\pi}{8066} + k\frac{2\pi}{4033} \\ x \neq \frac{\pi}{2} - k2\pi \end{cases}$     D.  $\begin{cases} x \neq -\frac{\pi}{2017} + k\frac{2\pi}{2017} \\ x \neq -\frac{\pi}{2016} + k\frac{2\pi}{2016} \end{cases}$

41. Giải phương trình  $f(x) = \sqrt{3}$  ta thu được các nghiệm:

A.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{6} - k2\pi \\ x = \frac{\pi}{8066} + k\frac{2\pi}{4033} \end{cases}$     B.  $\begin{cases} x = \pi - k2\pi \\ x = \frac{2\pi}{2017} + k\frac{2\pi}{4033} \end{cases}$

C.  $\begin{cases} x = k2\pi \\ x = \frac{2\pi}{12099} + k\frac{2\pi}{2017} \end{cases}$     D.  $\begin{cases} x = -k2\pi \\ x = \frac{\pi}{1008} + k\frac{2\pi}{2017} \end{cases}$

42. Giải phương trình  $\sqrt{3} \tan^{2016} x + \sqrt{3} \cot^{2016} x = 2\sqrt{3} \sin^{2017} \left( x + \frac{\pi}{4} \right)$  được các nghiệm:

A.  $\frac{\pi}{4} + k\pi$

B.  $\frac{\pi}{4} + k2\pi$

C.  $\frac{\pi}{4} + k\frac{2\pi}{3}$

D.  $-\frac{\pi}{4} + k2\pi$

43. Với  $\cos x \neq 0$  thì phương trình  $2 \tan^2 x + 3 = \frac{3}{\cos x}$  tương đương với phương trình nào:

A.  $\cos x + 1 = 0$

B.  $\cos x - 1 = 0$

C.  $2 \cos x - 1 = 0$

D.  $2 \cos x + 1 = 0$

44. Phương trình  $\cos 3x - 2 \sin 2x - \cos x - \sin x - 1 = 0$  tương đương với phương trình nào:

A.  $(\sin x - 1)(2 \sin 2x + 1) = 0$

B.  $(\sin x + 1)(2 \sin 2x - 1) = 0$

B.  $(\sin x + 1)(2 \sin 2x + 1) = 0$

D.  $(\sin x - 1)(2 \sin 2x + 1) = 0$