

## HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

- Câu 15:** Biểu thức:  $S = 2 \cos x - 3 \cos(\pi - x) + 5 \sin\left(\frac{7\pi}{2} - x\right) + \cot\left(\frac{3\pi}{2} - x\right)$  rút gọn có kết quả là:
- A.  $10 \cos x + \tan x$       B.  $-\tan x$       C.  $\tan x$       D.  $10 \cos x - \tan x$
- Câu 16:** Biết  $0 < a < \frac{\pi}{2}$ . Trong các biểu thức sau đây biểu thức nào mang dấu âm:
- A.  $\tan(a - \pi)$       B.  $\sin\left(a + \frac{2\pi}{5}\right)$       C.  $\cos\left(a - \frac{3\pi}{8}\right)$       D.  $\cos(a + \pi)$
- Câu 17:** Phương trình:  $48 - \frac{1}{\cos^4 x} - \frac{2}{\sin^2 x}(1 + \cot 2x \cdot \cot x) = 0$  có các nghiệm là:
- A.  $x = \frac{\pi}{16} + k\frac{\pi}{4}$       B.  $x = \frac{\pi}{12} + k\frac{\pi}{4}$       C.  $x = \frac{\pi}{8} + k\frac{\pi}{4}$       D.  $x = \frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{4}$
- Câu 18:** Cho phương trình:  $2 \sin^2 x - (5m + 1)\sin x + 2m^2 + 2m = 0$ . Tìm m để phương trình đã cho có nghiệm  $x \in \left(-\frac{\pi}{6}; \frac{\pi}{2}\right)$
- A.  $m = -1$       B.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$       C.  $0 < m < 1$       D.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$
- Câu 19:** Phương trình  $\sin^2 2x - 2 \cos^2 x + \frac{3}{4} = 0$  có nghiệm là:
- A.  $x = \pm \frac{\pi}{4} + k\pi$       B.  $x = \pm \frac{\pi}{3} + k\pi$       C.  $x = \pm \frac{2\pi}{3} + k\pi$       D.  $x = \pm \frac{\pi}{6} + k\pi$
- Câu 20:** Cho phương trình:  $2 \sin^2 x - (5m + 1)\sin x + 2m^2 + 2m = 0$ . Tìm m để phương trình đã cho có 5 nghiệm  $x \in \left(-\frac{\pi}{2}; \pi\right)$
- A.  $m = -1$       B.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$       C.  $0 < m < 1$       D.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$
- Câu 21:** Phương trình  $2 \tan x + \cot 2x = 2 \sin 2x + \frac{1}{\sin 2x}$  có tổng các nghiệm trong  $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$  là:
- A.  $\frac{\pi}{6}$       B.  $\frac{\pi}{12}$       C. 0      D.  $\frac{2\pi}{9}$
- Câu 22:** Phương trình  $\frac{\tan x}{1 - \tan^2 x} = \frac{1}{2} \cot\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$  có nghiệm là:
- A.  $x = \frac{\pi}{12} + k\frac{\pi}{3}$       B.  $x = \frac{\pi}{8} + k\frac{\pi}{4}$       C.  $x = \frac{\pi}{3} + k\pi$       D.  $x = \frac{\pi}{6} + k\frac{\pi}{2}$

## HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ

---

**Câu 23:** Phương trình  $2\cot 2x - 3\cot 3x = \tan 2x$  có nghiệm là:

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

**Câu 24:** Cho phương trình:  $2\sin^2 x - (5m+1)\sin x + 2m^2 + 2m = 0$ . Tìm m để phương trình đã cho có nghiệm.

- A.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$                       B.  $0 < m < 1$                       C.  $m = -1$                       D.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$

**Câu 25:** Cho phương trình:  $\cos 2x - (2m+1)\cos x + m + 1 = 0$ . Tìm m để phương trình đã có nghiệm trên khoảng  $\left(\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right)$ .

- A.  $m = -1$                       B.  $0 < m < 1$                       C.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$                       D.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$

**Câu 26:** Cho phương trình:  $\cos 2x - (2m+1)\cos x + m + 1 = 0$ . Tìm m để phương trình đã cho có 5 nghiệm  $x \in \left(-\frac{\pi}{2}; 3\pi\right)$

- A.  $m = -1$                       B.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$                       C.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$                       D.  $0 < m < 1$

**Câu 27:** Cho phương trình:  $\cos 2x - (2m+1)\cos x + m + 1 = 0$ . Tìm m để phương trình đã cho có 4 nghiệm  $x \in \left(-\frac{\pi}{2}; \pi\right)$

- A.  $m = -1$                       B.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$                       C.  $0 < m < 1$                       D.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$

**Câu 28:** Phương trình  $\sin^2 x + \sin^2 2x = 1$  có nghiệm là:

- A. Vô nghiệm.                      B.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{12} + k\frac{\pi}{3} \\ x = -\frac{\pi}{3} + k\pi \end{cases}$                       C.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{3} + k\frac{\pi}{2} \\ x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \end{cases}$                       D.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{6} + k\frac{\pi}{3} \\ x = -\frac{\pi}{2} + k\pi \end{cases}$

**Câu 29:** Phương trình  $(2\sin x + 1)(3\cos 4x + 2\sin x - 4) + 4\cos^2 x = 3$  có nghiệm là:

- A.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{6} + k2\pi \\ x = \frac{5\pi}{6} + k2\pi \\ x = k\pi \end{cases}$                       B.  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{6} + k2\pi \\ x = \frac{7\pi}{6} + k2\pi \\ x = k\frac{\pi}{2} \end{cases}$                       C.  $\begin{cases} x = -\frac{\pi}{3} + k2\pi \\ x = \frac{4\pi}{3} + k2\pi \\ x = k2\pi \end{cases}$                       D.  $\begin{cases} x = \frac{\pi}{3} + k2\pi \\ x = \frac{2\pi}{3} + k2\pi \\ x = k\frac{2\pi}{3} \end{cases}$

**Câu 30:** Cho phương trình:  $2\sin^2 x - (5m+1)\sin x + 2m^2 + 2m = 0$ . Tìm  $m$  để phương trình đã cho có 8 nghiệm  
 $x \in (-\frac{\pi}{2}; 5\pi)$

A.  $m = -1$

B.  $0 < m < 1$

C.  $-1 \leq m \leq \frac{1}{2}$

D.  $-1 < m \leq \frac{1}{2}$

hoc360.net