PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Tìm kết quả chính xác để điền vào ô trống tương ứng với các dòng và các cột trong bảng sau.

$m \in \mathbb{R}$ $\qquad$ $x = a + k\pi \quad (k \in \mathbb{Z})$ với $\tan a = m$

$-1 \le m \le 1$ $\qquad$ $x = a + k\pi \quad (k \in \mathbb{Z})$ với $\cot a = m$

$\left[\begin{array}{l} x = a + k2\pi \\ x = \pi - a + k2\pi \end{array}\right. (k \in \mathbb{Z})$, với $\sin a = m$ $\qquad$ $x = \pm a + k2\pi \quad (k \in \mathbb{Z})$, với $\cos a = m$

Tính chất / PTLG	Điều kiện có nghiệm	Công thức nghiệm
$\sin x = m$	$-1 \le m \le 1$	
$\cos x = m$		
$\tan x = m$	$m \in \mathbb{R}$	
$\cot x = m$		

LIVEWORKSHEETS

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Chọn đáp án đúng

Câu 1. Nghiệm của phương trình $2\sin x+1=0$ là

A. $x=\pm\frac{2\pi}{3}+k2\pi, k\in\mathbb{Z}$.

B. $\left[\begin{array}{l} x=-\frac{\pi}{6}+k2\pi \\ x=\frac{7\pi}{6}+k2\pi \end{array}\right., k\in\mathbb{Z}$.

C. $x=\pm\frac{\pi}{6}+k2\pi, k\in\mathbb{Z}$.

D. $\left[\begin{array}{l} x=\frac{\pi}{3}+k2\pi \\ x=\frac{2\pi}{3}+k2\pi \end{array}\right., k\in\mathbb{Z}$.

Câu 2. Phương trình $\sqrt{3}\tan x-3=0$ có nghiệm là

A. $x=-\frac{\pi}{3}+k2\pi$, $k\in\mathbb{Z}$.

B. $x=\frac{\pi}{6}+k\pi$, $k\in\mathbb{Z}$.

C. $x=-\frac{\pi}{3}+k\pi$, $k\in\mathbb{Z}$.

D. $x=\frac{\pi}{3}+k\pi$, $k\in\mathbb{Z}$.

Câu 3. Trên đoạn $0;2\pi$, phương trình $2\cos^2 x-\sqrt{3}\cos x=0$ có bao nhiêu nghiệm?

A. 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.

Câu 4. Khi đặt $t=\tan x$ thì phương trình $2\sin^2 x+3\sin x\cos x-2\cos^2 x=1$ trở thành phương trình nào sau đây?

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

Câu 5. Phương trình $\sin+\sqrt{3}\cos x=2$ tương đương với phương trình nào sau đây?

A. $\cos\left(x+\frac{\pi}{6}\right)=1$.

B. $\sin\left(x+\frac{\pi}{6}\right)=-2$.

C. $\sin\left(x-\frac{\pi}{3}\right)=2$.

D. $\sin\left(x+\frac{\pi}{3}\right)=1$

Câu 6. Phương trình $\sin x+m\cos x=\sqrt{10}$ có nghiệm khi

A. $\left[\begin{array}{l} m>3 \\ m<-3 \end{array}\right.$.

B. $-3\le m\le 3$.

C. $\left[\begin{array}{l} m\ge 3 \\ m\le -3 \end{array}\right.$.

D. $\left[\begin{array}{l} m\ge 3 \\ m<-3 \end{array}\right.$

Câu 7. Hằng ngày, mực nước của con kênh lên xuống theo thủy triều. Độ sâu $h(\mathrm{m})$ của mực nước trong kênh tính theo thời gian $t(\mathrm{h})$ được cho bởi công thức $h=3\cos\left(\frac{\pi t}{6}+\frac{\pi}{3}\right)+12$. Tìm thời gian ngắn nhất để mực nước của kênh dâng lên cao nhất kể từ thời điểm $t=0$ (h).

A. $t=22(\mathrm{h})$. **B.** $t=15(\mathrm{h})$. **C.** $t=14(\mathrm{h})$. **D.** $t=10(\mathrm{h})$.

LIVEWORKSHEETS