|  |  |
| --- | --- |
| **LỚP TOÁN 10** | **ĐỀ ÔN TẬP   Môn học: TOÁN   Thời gian làm bài: phút   Mã đề: 001** |

PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.

Câu 1. Nghiệm của phương trình $\tan\left(4 x - \frac{\pi}{4}\right)=\cot\left(- 3 x - \frac{\pi}{4}\right)$ là

A. $x=\pi+k2 \pi (k\in \mathbb{Z})$. B. $x=- \frac{\pi}{7}+k2 \pi, (k\in \mathbb{Z})$.

C. $x=- \frac{\pi}{7}+k\pi (k\in \mathbb{Z})$. D. \*$x=\pi+k\pi (k\in \mathbb{Z})$.

Lời giải:

Chọn D

$\tan\left(4 x - \frac{\pi}{4}\right)=\cot\left(- 3 x - \frac{\pi}{4}\right)$$\Leftrightarrow \tan\left(4 x - \frac{\pi}{4}\right)=\tan\left(\frac{\pi}{2}-(- 3 x - \frac{\pi}{4})\right)$

$\Leftrightarrow \tan \left(4 x - \frac{\pi}{4}\right)=\tan\left(3 x + \frac{3 \pi}{4}\right)$$\Leftrightarrow 4 x - \frac{\pi}{4}=3 x + \frac{3 \pi}{4} +k\pi$

$\Leftrightarrow x=\pi +k\pi$ $\Leftrightarrow x=\pi + k\pi, k\in \mathbb{Z} $

PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1. Số nghiệm thuộc đoạn ${[- 9 \pi;9 \pi]}$ của phương trình $\sin{2 x } + 4 \cos{x }=0$ là

Lời giải:

$\sin{2 x } + 4 \cos{x }=0\Leftrightarrow 2 \sin{x } \cos{x } + 4 \cos{x }=0\Leftrightarrow \cos{x }(2 \sin{x } + 4)=0$.

$\Rightarrow \cos x = 0$ hoặc $\sin x=-2$ (vô nghiệm).

$\cos x = 0 \Leftrightarrow x= \frac{\pi}{2}+k\pi, k \in \mathbb{Z}$.$- 9 \pi\le \frac{\pi}{2}+k\pi \le 9 \pi\Rightarrow - \frac{19}{2} \le k \le \frac{17}{2}$

Có ${18}$ số ${k}$ thỏa mãn nên phương trình có ${18}$ nghiệm.

Đáp án:

-----HẾT-----