

## Giải bài 1 trang 40 sách giáo khoa đại số và giải tích lớp 11

Hướng dẫn giải bài 1 trang 40 SGK đại số và giải tích lớp 11. Chương 1: Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác

### 1. Đề bài

a) Hàm số  $y = \cos 3x$  có phải là hàm số chẵn không? Tại sao?

b) Hàm số  $y = \tan\left(x + \frac{\pi}{5}\right)$  có phải là hàm số lẻ không? Tại sao?

### 2. Đáp án

a) Ta có:

+) Hàm số  $y = \cos 3x$  có tập xác định là  $D = \mathbb{R}$

+)  $\forall x \in \mathbb{R} \Rightarrow -x \in \mathbb{R}$

+)  $f(-x) = \cos 3(-x) = \cos(-3x) = \cos(3x) = f(x)$

Vậy hàm số  $y = \cos 3x$  là hàm số chẵn

b) Ta có:

+)  $y = f(x) = \tan\left(x + \frac{\pi}{5}\right)$  có tập xác định là  $D = \mathbb{R} \setminus \left\{ \frac{3\pi}{10} + k\pi, k \in \mathbb{Z} \right\}$

+)  $\forall x \in D \Rightarrow -x \in D$

$f(-x) = \tan\left(-x + \frac{\pi}{5}\right) \neq -\tan\left(x + \frac{\pi}{5}\right) = -f(x)$

Nên  $x = \frac{-3\pi}{10}$  không là hàm số lẻ.