

## Giải bài 6 trang 41 sách giáo khoa đại số và giải tích lớp 11

Đáp án bài 6 trang 41 SGK đại số và giải tích lớp 11. Chương 1: Hàm số lượng giác và phương trình lượng giác

### 1. Đề bài

Phương trình  $\cos x = \sin x$  có số nghiệm thuộc đoạn  $[-\pi, \pi]$  là:

- (A). 22                    (B). 44                    (C). 55                    (D). 6

### 2. Đáp án

$$\text{Ta có: } \sin x = \cos x \Leftrightarrow \tan x = 1 \Leftrightarrow x = \frac{\pi}{4} + k\pi \quad (k \in \mathbb{Z})$$

Vì  $x \in [-\pi, \pi]$  nên:

$$-\pi \leq \frac{\pi}{4} + k\pi \leq \pi \Leftrightarrow -1 \leq \frac{1}{4} + k \leq 1$$

$$\Leftrightarrow -\frac{5}{4} \leq k \leq \frac{3}{4}$$

Ta có:  $k \in \mathbb{Z}$  nên  $k \in \{-1; 0\}$ .

Suy ra phương trình đã cho có hai nghiệm thuộc  $[-\pi, \pi]$  là  $x = -\frac{3\pi}{4}; x = \frac{\pi}{4}$

**Chọn đáp án A.**