

## Cách giải bài 3 trang 28 SGK Đại số và Giải Tích lớp 11

Hướng dẫn cách giải đáp án bài tập 3 trang 28 sách giáo khoa đại số và giải tích lớp 11 cơ bản chương 1 hàm số lượng giác và phương trình lượng giác

### 1. Đề bài

Giải các phương trình sau :

a)  $\cos(x - 1) = \frac{2}{3}$  ;

b)  $\cos 3x = \cos 12^\circ$  ;

c)  $\cos\left(\frac{3x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$  ;

d)  $\cos^2 2x = \frac{1}{4}$ .

### 2. Đáp án

## Cách giải bài 3 trang 28 SGK Đại số và Giải Tích lớp 11

$$a) \cos(x - 1) = \frac{2}{3}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x - 1 = \arccos \frac{2}{3} + k2\pi \\ x - 1 = -\arccos \frac{2}{3} + k2\pi \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = \arccos \frac{2}{3} + 1 + k2\pi \\ x = -\arccos \frac{2}{3} + 1 + k2\pi \end{cases} \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$b) \cos 3x = \cos 12^\circ$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 3x = 12^\circ + k360^\circ \\ 3x = -12^\circ + k360^\circ \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = 4^\circ + k120^\circ \\ x = -4^\circ + k120^\circ \end{cases} \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$c) \cos\left(\frac{3x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = -\frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow \cos\left(\frac{3x}{2} - \frac{\pi}{4}\right) = \cos \frac{2\pi}{3} = -\frac{1}{2}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{3x}{2} - \frac{\pi}{4} = \frac{2\pi}{3} + k2\pi \\ \frac{3x}{2} - \frac{\pi}{4} = -\frac{2\pi}{3} + k2\pi \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \frac{3x}{2} = \frac{11\pi}{12} + k2\pi \\ \frac{3x}{2} = -\frac{5\pi}{12} + k2\pi \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = \frac{11\pi}{18} + \frac{4k\pi}{3} \\ x = -\frac{5\pi}{18} + \frac{4k\pi}{3} \end{cases} \quad (k \in \mathbb{Z})$$

$$d) \cos^2 2x = \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{2}\right)^2$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} \cos 2x = \frac{1}{2} = \cos \frac{\pi}{3} \\ \cos 2x = -\frac{1}{2} = \cos \frac{2\pi}{3} \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} 2x = \pm \frac{\pi}{3} + k2\pi \\ 2x = \pm \frac{2\pi}{3} + k2\pi \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} x = \pm \frac{\pi}{6} + k\pi \\ x = \pm \frac{\pi}{3} + k\pi \end{cases} \quad (k \in \mathbb{Z})$$

Xem thêm

[Bảng giá trị lượng giác các cung góc đặc biệt](#)

# **Cách giải bài 3 trang 28 SGK Đại số và Giải Tích lớp 11**

[Đáp án bài 2 trang 28 SGK Đại số và Giải Tích lớp 11](#)

[Hướng dẫn giải bài 4 trang 28 SGK Đại số và Giải Tích lớp 11](#)