

## *Giải bài 2 trang 155 sgk toán Đại Số lớp 10*

**Đề bài:**

Nêu định nghĩa của  $\tan \alpha$ ,  $\cot \alpha$  và giải thích vì sao ta có:

$$\tan(\alpha + k\pi) = \tan \alpha; k \in \mathbb{Z}$$

$$\cot(\alpha + k\pi) = \cot \alpha; k \in \mathbb{Z}$$

**Đáp án:**

$$\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}, \cot \alpha = \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha}$$

$$\text{Suy ra } \tan(\alpha + k\pi) = \frac{\sin(\alpha + k\pi)}{\cos(\alpha + k\pi)}$$

+) Nếu  $k$  chẵn ta có:

$$\sin(\alpha + k\pi) = \sin \alpha$$

$$\cos(\alpha + k\pi) = \cos \alpha$$

+) Nếu  $k$  lẻ ta có:

$$\sin(\alpha + k\pi) = -\sin \alpha$$

$$\cos(\alpha + k\pi) = -\cos \alpha$$

$$\text{Suy ra } \tan(\alpha + k\pi) = \tan \alpha; k \in \mathbb{Z}.$$

$$\text{Tương tự ta có: } \cot(\alpha + k\pi) = \cot \alpha; k \in \mathbb{Z}.$$