2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_007

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_007

Đề 04 · Câu 007 · Ngày 2026-10-22

Chương 06 - Lượng giác tổng hiệu góc · Dễ

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\sin(\theta+\theta)=2\sin\theta\cos\theta$。

→ 原理：两角和差公式：$\sin(a\pm b)=\sin a\cos b\pm\cos a\sin b$，$\cos(a\pm b)=\cos a\cos b\mp\sin a\sin b$；常把非特殊角拆成特殊角的和差。

第2步：D 是 $\cos 2\theta$，C 恒为 1。

→ 原理：二倍角公式：$\sin 2\alpha=2\sin\alpha\cos\alpha$，$\cos 2\alpha=2\cos^2\alpha-1=1-2\sin^2\alpha$，$\tan 2\alpha=\frac{2\tan\alpha}{1-\tan^2\alpha}$。

说明：利用正弦和角公式，$\sin(\theta+\theta)=\sin\theta\cos\theta+\cos\theta\sin\theta$。因此 $\sin(2\theta)=2\sin\theta\cos\theta$。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Công thức cộng: $\sin(\theta+\theta)=\sin\theta\cos\theta+\cos\theta\sin\theta$.

→ Lý thuyết: Công thức cộng: $\sin(a\pm b)=\sin a\cos b\pm\cos a\sin b$; $\cos(a\pm b)=\cos a\cos b\mp\sin a\sin b$; $\tan(a+b)=\frac{\tan a+\tan b}{1-\tan a\tan b}$. Thường tách góc lạ thành tổng/hiệu các góc đặc biệt.

Bước 2 – Suy ra $\sin 2\theta=2\sin\theta\cos\theta$.

→ Lý thuyết: Công thức nhân đôi: $\sin 2\alpha=2\sin\alpha\cos\alpha$; $\cos 2\alpha=\cos^2\alpha-\sin^2\alpha=2\cos^2\alpha-1=1-2\sin^2\alpha$; $\tan 2\alpha=\frac{2\tan\alpha}{1-\tan^2\alpha}$.

Bước 3 – D là $\cos 2\theta$; C luôn bằng 1.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Công thức nhân đôi: $\sin 2\alpha=2\sin\alpha\cos\alpha$; $\cos 2\alpha=\cos^2\alpha-\sin^2\alpha=2\cos^2\alpha-1=1-2\sin^2\alpha$; $\tan 2\alpha=\frac{2\tan\alpha}{1-\tan^2\alpha}$.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目