2026-10-22 CSCA30_De_24_Cau_021

Mã bài CSCA30_De_24_Cau_021

Đề 24 · Câu 021 · Ngày 2026-10-22

Chương 06 - Lượng giác tổng hiệu góc · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$1-2\sin^2\alpha$。

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

第2步：$\frac{14}{16}$。

→ 原理：继续运用：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：使用正弦形式的倍角公式：$\cos 2\alpha=1-2\sin^2\alpha=1-2\left(\frac{1}{4}\right)^2=\frac{7}{8}$。此公式不需要确定 α 所在象限。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\cos 2\alpha=1-2\sin^2\alpha$.

→ 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 2 – $=\frac{14}{16}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Công thức nhân đôi: $\sin 2\alpha=2\sin\alpha\cos\alpha$;

$\cos 2\alpha=\cos^2\alpha-\sin^2\alpha=2\cos^2\alpha-1=1-2\sin^2\alpha$; $\tan 2\alpha=\frac{2\tan\alpha}{1-\tan^2\alpha}$.

Nhận xét: Dùng công thức góc đôi theo sin: $\cos 2\alpha=1-2\sin^2\alpha=1-2\left(\frac{1}{4}\right)^2=\frac{7}{8}$. Công thức này không cần biết góc phần tư của α.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目