2026-11-07 CSCABS_C06_001

Mã bài CSCABS_C06_001

Bộ bổ sung · Câu 001 · Ngày 2026-11-07

Chương 06 - Lượng giác tổng hiệu góc · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\sin\alpha=\frac{3}{5}$，$\alpha+\beta\in(0,\pi)$，$\sin(\alpha+\beta)=\frac{12}{13}$。

→ 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：$\cos\beta=\cos[(\alpha+\beta)-\alpha]=-\frac{5}{13}\cdot\frac{4}{5}+\frac{12}{13}\cdot\frac{3}{5}=\frac{16}{65}$。

→ 原理：同上，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。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\sin\alpha=\frac{3}{5}$; vì $\alpha+\beta\in(0;\pi)$ nên $\sin(\alpha+\beta)=\sqrt{1-\frac{25}{169}}=\frac{12}{13}$.

→ 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 – $\cos\beta=\cos[(\alpha+\beta)-\alpha]=\cos(\alpha+\beta)\cos\alpha+\sin(\alpha+\beta)\sin\alpha$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – Công thức cộng: $\sin(a\pm b)=\sin a\cos b\pm\cos a\sin b$; $\cos(a\pm b)=\cos a\cos b\mp\sin a\sin b$; $\tan(a+b)=\frac{\tan a+\tan b}{1-\tan a\tan b}$.

Bước 3 – $=-\frac{5}{13}\cdot\frac{4}{5}+\frac{12}{13}\cdot\frac{3}{5}=\frac{-20+36}{65}=\frac{16}{65}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Công thức cộng: $\sin(a\pm b)=\sin a\cos b\pm\cos a\sin b$; $\cos(a\pm b)=\cos a\cos b\mp\sin a\sin b$; $\tan(a+b)=\frac{\tan a+\tan b}{1-\tan a\tan b}$.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目