2026-10-11 CSCA966513902_De_07_Cau_024

Mã bài CSCA966513902_De_07_Cau_024

Đề 07 · Câu 024 · Ngày 2026-10-11

Chương 06 - Lượng giác tổng hiệu góc · Khó

Kết quả A

Các bước giải

Bước 1 – Cộng: $\sin(\alpha+\beta)+\sin(\alpha-\beta)=2\sin\alpha\cos\beta=\frac{4}{5}$.

→ *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 – Trừ: $\sin(\alpha+\beta)-\sin(\alpha-\beta)=2\cos\alpha\sin\beta=\frac{2}{5}$.

→ *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 3 – Chia: $\frac{\sin\alpha\cos\beta}{\cos\alpha\sin\beta}=\tan\alpha\cot\beta=\frac{4/5}{2/5}=2$.

→ *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

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.