2026-10-22 CSCA30_De_30_Cau_023

Mã bài CSCA30_De_30_Cau_023

Đề 30 · Câu 023 · 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：C 错误。

→ 原理：诱导公式（"奇变偶不变，符号看象限"）：$\cos(-\alpha)=\cos\alpha$，$\sin(\pi-\alpha)=\sin\alpha$，$\sin(\frac{\pi}{2}-\alpha)=\cos\alpha$，$\tan(\pi+\alpha)=\tan\alpha$，$\sin(\pi+\alpha)=-\sin\alpha$。

第2步：其余正确。

→ 原理：排除法：逐一检验各选项，只要有一个性质不满足或一个反例即可排除。

说明：正确公式是 $\tan(\pi+\alpha)=\tan\alpha$。所以 $\tan(\pi+\alpha)=-\tan\alpha$ 不是恒等式，其余所列三角恒等式在有意义的范围内均成立。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\tan(\pi+\alpha)=\tan\alpha$, nên C sai.

→ Lý thuyết: Cung liên kết ("cos đối, sin bù, phụ chéo, hơn kém π tang"): $\cos(-\alpha)=\cos\alpha$; $\sin(\pi-\alpha)=\sin\alpha$; $\sin(\frac{\pi}{2}-\alpha)=\cos\alpha$; $\tan(\pi+\alpha)=\tan\alpha$; còn $\sin(\pi+\alpha)=-\sin\alpha$, $\cos(\pi+\alpha)=-\cos\alpha$.

Bước 2 – A, B, D đúng.

→ Lý thuyết: Phương pháp loại trừ: lần lượt kiểm tra từng phương án; chỉ cần một tính chất bị vi phạm hoặc một phản ví dụ là đủ để loại phương án đó.

Nhận xét: Công thức đúng là $\tan(\pi+\alpha)=\tan\alpha$. Vì vậy đẳng thức $\tan(\pi+\alpha)=-\tan\alpha$ không phải đồng nhất thức; các đẳng thức lượng giác còn lại đúng tại mọi giá trị mà chúng có nghĩa.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目