2026-10-22 CSCA30_De_10_Cau_035

Mã bài CSCA30_De_10_Cau_035

Đề 10 · Câu 035 · 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：B 正确。

→ 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：A、C、D 应带负号。

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

说明：由和角公式，$\sin(\pi/2+\alpha)=\sin(\pi/2)\cos\alpha+\cos(\pi/2)\sin\alpha=\cos\alpha$，故选 B。其余正确形式应为 $\cos(\pi/2+\alpha)=-\sin\alpha$，$\cos(\pi+\alpha)=-\cos\alpha$，$\sin(\pi+\alpha)=-\sin\alpha$。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – B: $\sin(\frac{\pi}{2}+\alpha)=\sin\frac{\pi}{2}\cos\alpha+\cos\frac{\pi}{2}\sin\alpha=\cos\alpha$ – đúng.

→ 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 sai ($\cos(\frac{\pi}{2}+\alpha)=-\sin\alpha$); C sai ($-\cos\alpha$); D sai ($-\sin\alpha$).

→ Lý thuyết: nhắc lại – 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 $\sin(\pi+\alpha)=-\sin\alpha$, $\cos(\pi+\alpha)=-\cos\alpha$.

Nhận xét: Công thức cộng cho $\sin(\pi/2+\alpha)=\sin(\pi/2)\cos\alpha+\cos(\pi/2)\sin\alpha=\cos\alpha$, nên B đúng. Các công thức còn lại đúng phải là $\cos(\pi/2+\alpha)=-\sin\alpha$, $\cos(\pi+\alpha)=-\cos\alpha$, $\sin(\pi+\alpha)=-\sin\alpha$.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目