2026-10-22 CSCA30_De_16_Cau_016

Mã bài CSCA30_De_16_Cau_016
Đề 16 · Câu 016 · Ngày 2026-10-22
Chương 04 - Hàm lượng giác · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\sin 135^\circ = \sin 45^\circ$。
→ 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：$\frac{\sqrt{2}}{2}$。
→ 原理：各象限符号（"一全正，二正弦，三正切，四余弦"）：第一象限全正，第二象限正弦为正，第三象限正切为正，第四象限余弦为正。
说明：利用 $\sin(180^\circ - \beta) = \sin\beta$，得 $\sin 135^\circ = \sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$。该角在第二象限，正弦值为正。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Góc bù: $\sin 135^\circ = \sin(180^\circ - 45^\circ) = \sin 45^\circ$.
→ 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 – $= \frac{\sqrt{2}}{2}$ (dương vì 135° ở góc phần tư II).
→ Lý thuyết: Dấu theo góc phần tư (nhớ "Nhất cả, nhị sin, tam tan, tứ cos"): góc phần tư I mọi giá trị dương; II chỉ $\sin$ dương; III chỉ $\tan$, $\cot$ dương; IV chỉ $\cos$ dương.
Nhận xét: Dùng $\sin(180^\circ - \beta) = \sin\beta$, suy ra $\sin 135^\circ = \sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$. Giá trị dương vì góc nằm ở góc phần tư thứ II.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目