2026-10-22 CSCA30_De_14_Cau_023

Mã bài CSCA30_De_14_Cau_023

Đề 14 · Câu 023 · Ngày 2026-10-22

Chương 04 - Hàm lượng giác · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\sin\alpha=\frac{12}{13}$。

→ 原理：同角基本关系 $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$，开方后根据象限确定符号。

第2步：$\tan\alpha=\frac{12}{5}$。

→ 原理：继续运用：同角基本关系 $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$，开方后根据象限确定符号。

说明：因为 α 为锐角，$\sin\alpha>0$，故 $\sin\alpha=\sqrt{1-\frac{25}{169}}=\frac{12}{13}$。所以 $\tan\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}=\frac{12}{5}$。

结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – α nhọn: $\sin\alpha=\sqrt{1-\frac{25}{169}}=\frac{12}{13}$.

→ Lý thuyết: Hệ thức cơ bản $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$ cho phép tính $\cos\alpha$ khi biết $\sin\alpha$ (và ngược lại); khai căn xong phải chọn dấu theo góc phần tư.

Bước 2 – $\tan\alpha=\frac{12}{5}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Hệ thức cơ bản $\sin^2\alpha+\cos^2\alpha=1$ cho phép tính $\cos\alpha$ khi biết $\sin\alpha$ (và ngược lại); khai căn xong phải chọn dấu theo góc phần tư.

Nhận xét: Vì α nhọn nên $\sin\alpha>0$, do đó $\sin\alpha=\sqrt{1-\frac{25}{169}}=\frac{12}{13}$. Suy ra $\tan\alpha=\frac{\sin\alpha}{\cos\alpha}=\frac{12}{5}$.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目