2026-11-07 CSCABS_C05_002

Mã bài CSCABS_C05_002

Bộ bổ sung · Câu 002 · Ngày 2026-11-07

Chương 05 - Hàm lượng giác ngược · Dễ

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\arccos x$ 的值域为 $[0,\pi]$。

→ 原理：$\arccos a$ 是 $[0,\pi]$ 内余弦值为 a 的唯一角；$\arccos(-a)=\pi-\arccos a$，$\arcsin a+\arccos a=\frac{\pi}{2}$。

第2步：在 $[0,\pi]$ 内 $\cos\frac{\pi}{3}=\frac{1}{2}$。

→ 原理：$\sin x=a$ 有无数解，反三角函数只取主值区间内的那一个（$\arcsin$：$[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}]$；$\arccos$：$[0,\pi]$）。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\arccos x$ nhận giá trị trong $[0,\pi]$.

→ Lý thuyết: Hàm $\arccos$: $\arccos a$ là góc duy nhất thuộc $[0,\pi]$ có côsin bằng a. Chú ý $\arccos(-a)=\pi-\arccos a$ (không phải hàm lẻ) và $\arcsin a+\arccos a=\frac{\pi}{2}$.

Bước 2 – Trong đoạn $[0,\pi]$, góc có cosin bằng $\frac{1}{2}$ là $\frac{\pi}{3}$.

→ Lý thuyết: Phương trình $\sin x=a$ (hay $\cos x=a$) có vô số nghiệm; hàm ngược chỉ lấy đúng một nghiệm nằm trong miền giá trị chính (với $\arcsin$: $[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}]$; với $\arccos$: $[0,\pi]$), nên phải loại các góc nằm ngoài.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目