2026-10-22 CSCA30_De_11_Cau_023

Mã bài CSCA30_De_11_Cau_023
Đề 11 · Câu 023 · 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：$6 \le y \le 8$。
→ 原理：对任意 x，$-1 \le \sin x \le 1$，$-1 \le \cos x \le 1$；所以 $\cos u + B$ 的最小值为 $B-1$，最大值为 $B+1$。
第2步：$\cos 3x = -1$ 时取最小值 6。
→ 原理：同上，对任意 x，$-1 \le \sin x \le 1$，$-1 \le \cos x \le 1$；所以 $\cos u + B$ 的最小值为 $B-1$，最大值为 $B+1$。
说明：由 $-1 \le \cos 3x \le 1$，得 $y \ge 7 - 1 = 6$。当 $3x = \pi + 2m\pi$（$m \in \mathbb{Z}$）时取等号，故最小值为 6。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $-1 \le \cos 3x \le 1 \Rightarrow 6 \le y \le 8$.
→ Lý thuyết: Với mọi x: $-1 \le \sin x \le 1$ và $-1 \le \cos x \le 1$. Do đó $y = \cos u + B$ có giá trị nhỏ nhất $B-1$ (khi $\cos u = -1$) và lớn nhất $B+1$ (khi $\cos u = 1$).
Bước 2 – $y = 6$ khi $\cos 3x = -1$, tức $3x = \pi + 2m\pi$.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Với mọi x: $-1 \le \sin x \le 1$ và $-1 \le \cos x \le 1$.
Nhận xét: Vì $-1 \le \cos 3x \le 1$, ta có $y \ge 7 - 1 = 6$. Dấu bằng xảy ra khi $3x = \pi + 2m\pi$, $m \in \mathbb{Z}$, nên giá trị nhỏ nhất là 6.
Kết luận: giá trị nhỏ nhất 6, chọn A.

Mở đề bài / 查看题目