2026-10-22 CSCA30_De_13_Cau_022

Mã bài CSCA30_De_13_Cau_022
Đề 13 · Câu 022 · 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：$1 \le y \le 3$。
→ 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：最小值 1。
→ 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 $-1 \le \cos 9x \le 1$，得 $y \ge 2-1 = 1$。当 $9x = \pi + 2m\pi$（$m \in \mathbb{Z}$）时取等号，故最小值为 1。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $-1 \le \cos 9x \le 1 \Rightarrow 1 \le y \le 3$.
→ 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 – Nhỏ nhất là 1.
→ Lý thuyết: nhắc lại – Với mọi x: $-1 \le \sin x \le 1$ và $-1 \le \cos x \le 1$.
Nhận xét: Vì $-1 \le \cos 9x \le 1$, ta có $y \ge 2-1 = 1$. Dấu bằng xảy ra khi $9x = \pi + 2m\pi$, $m \in \mathbb{Z}$, nên giá trị nhỏ nhất là 1.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目