2026-11-07 CSCABS_C13_006

Mã bài CSCABS_C13_006

Bộ bổ sung · Câu 006 · Ngày 2026-11-07

Chương 13 - Mặt phẳng và đường thẳng không gian · Dễ

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：法向量 $(1,1,-1)\cdot(1,-1,0)=0$，故两平面垂直。

→ 原理：数量积 $\vec{a}\cdot\vec{b}=x_1x_2+y_1y_2=|\vec{a}||\vec{b}|\cos\theta$；两非零向量垂直当且仅当数量积为 0。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Vectơ pháp tuyến $(1,1,-1)$ và $(1,-1,0)$ có tích vô hướng $1-1+0=0$.

→ Lý thuyết: Tích vô hướng $\vec{a}\cdot\vec{b}=x_1x_2+y_1y_2(+z_1z_2)=|\vec{a}||\vec{b}|\cos\theta$; hai vectơ khác $\vec{0}$ vuông góc khi và chỉ khi tích vô hướng bằng 0; từ đó $\cos\theta=\frac{\vec{a}\cdot\vec{b}}{|\vec{a}||\vec{b}|}$.

Bước 2 – Do đó hai mặt phẳng vuông góc.

→ Lý thuyết: Mặt phẳng được xác định bởi: ba điểm không thẳng hàng; một đường thẳng và một điểm ngoài nó; hai đường thẳng cắt nhau; hoặc hai đường thẳng song song. Hai đường thẳng phân biệt trong không gian có thể cắt nhau, song song hoặc chéo nhau.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目