2026-11-07 CSCABS_C12_009

Mã bài CSCABS_C12_009

Bộ bổ sung · Câu 009 · Ngày 2026-11-07

Chương 12 - Vectơ không gian · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$\vec{a}\cdot\vec{b}=2-k+2=0$，$k=4$。

→ 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 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Hai vectơ vuông góc khi tích vô hướng bằng 0: $1\cdot 2+(-1)k+2\cdot 1=4-k=0$.

→ 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 – Suy ra $k=4$.

→ Lý thuyết: Suy luận từ các kết quả trên: gom các điều vừa chứng minh hoặc tính được, đối chiếu với yêu cầu của đề để rút ra kết luận (giữ đúng điều kiện đã đặt ra).

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目