2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_019

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_019
Đề 05 · Câu 019 · Ngày 2026-10-22
Chương 11 - Vectơ mặt phẳng · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$1 \cdot 3 + 2 \cdot (-1)$。
→ 原理：数量积 $\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1 x_2 + y_1 y_2 = |\vec{a}||\vec{b}| \cos\theta$；两非零向量垂直当且仅当数量积为 0。
第2步：$= 1$。
→ 原理：继续运用：数量积 $\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1 x_2 + y_1 y_2 = |\vec{a}||\vec{b}| \cos\theta$；两非零向量垂直当且仅当数量积为 0。
说明：将对应分量相乘后求和。得 $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1 \cdot 3 + 2 \cdot (-1) = 1$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1 \cdot 3 + 2 \cdot (-1)$.
→ Lý thuyết: Tích vô hướng $\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1 x_2 + y_1 y_2 (+ z_1 z_2) = |\vec{a}||\vec{b}| \cos\theta$; 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 – $= 1$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Tích vô hướng $\vec{a} \cdot \vec{b} = x_1 x_2 + y_1 y_2 (+ z_1 z_2) = |\vec{a}||\vec{b}| \cos\theta$; hai vectơ khác $\vec{0}$ vuông góc khi và chỉ khi tích vô hướng bằng 0; từ đó $\cos\theta = \frac{\vec{a}\cdot\vec{b}}{|\vec{a}||\vec{b}|}$.

Nhận xét: Nhân các tọa độ tương ứng rồi cộng các tích. Ta được $\vec{a} \cdot \vec{b} = 1 \cdot 3 + 2 \cdot (-1) = 1$.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目