2026-10-22 CSCA30_De_04_Cau_013

Mã bài CSCA30_De_04_Cau_013
Đề 04 · Câu 013 · 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：$\vec{a}\cdot\vec{b}=x_1x_2+y_1y_2$。
→ 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。
第2步：$=3-2=1$。
→ 原理：继续运用：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。
说明：数量积等于对应分量乘积之和。因此 $\vec{a}\cdot\vec{b}=1\cdot3+2\cdot(-1)=1$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $\vec{a}\cdot\vec{b}=x_1x_2+y_1y_2$.
→ 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 – $=1\cdot3+2\cdot(-1)=3-2=1$.
→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – 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 $\cos\theta=\frac{\vec{a}\cdot\vec{b}}{|\vec{a}||\vec{b}|}$.
Nhận xét: Tích vô hướng bằng tổng các tích tọa độ tương ứng. Vì thế $\vec{a}\cdot\vec{b}=1\cdot3+2\cdot(-1)=1$.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目