2026-10-22 CSCA30_De_06_Cau_007

Mã bài CSCA30_De_06_Cau_007
Đề 06 · Câu 007 · Ngày 2026-10-22
Chương 11 - Vectơ mặt phẳng · Dễ

Kết quả / 答案 B

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：模长 5。
→ 原理：向量 (x, y) 的模 $\sqrt{x^2+y^2}$；两点构成的向量坐标为"终点减起点"。
第2步：单位向量 $(\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$。
→ 原理：与 $\vec{v}$ 同向的单位向量为 $\frac{\vec{v}}{|\vec{v}|}$。
第3步：验证模长为 1。
→ 原理：把结果代回原条件检验，是发现计算错误最快的方法。
说明：原向量的模为 $\sqrt{3^2+4^2}=5$。除以其模得 $(\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$，它的模为 1，且与原向量同方向。
结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Độ dài: $|(3,4)| = \sqrt{9+16} = 5$.
→ Lý thuyết: Độ dài vectơ $\vec{v} = (x, y)$ là $|\vec{v}| = \sqrt{x^2+y^2}$ (trong không gian thêm z^2); vectơ nối hai điểm có tọa độ "điểm cuối trừ điểm đầu".
Bước 2 – Vectơ đơn vị cùng hướng: $\frac{\vec{v}}{|\vec{v}|} = (\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$.
→ Lý thuyết: Vectơ đơn vị cùng hướng với $\vec{v}$ là $\frac{\vec{v}}{|\vec{v}|}$ (chia vectơ cho độ dài của nó, kết quả có độ dài 1).
Bước 3 – Kiểm tra: $\frac{9}{25} + \frac{16}{25} = 1$.
→ Lý thuyết: Thử lại bằng cách thay kết quả vào điều kiện ban đầu là cách nhanh nhất để phát hiện sai sót tính toán.
Nhận xét: Độ dài vectơ là $\sqrt{3^2+4^2} = 5$. Chia vectơ cho độ dài, ta được $(\frac{3}{5}, \frac{4}{5})$, có độ dài 1 và cùng hướng với vectơ ban đầu.
Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目