2026-10-22 CSCA30_De_05_Cau_026

Mã bài CSCA30_De_05_Cau_026
Đề 05 · Câu 026 · Ngày 2026-10-22
Chương 12 - Vectơ không gian · Dễ

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$d=\sqrt{9+16+144}$。
→ 原理：两点间距离（向量的模）：$AB=\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}$（勾股定理），空间中再加 $(z_2-z_1)^2$。
第2步：$=13$。
→ 原理：空间向量的模 $|\vec{a}|=\sqrt{x^2+y^2+z^2}$，两点距离 $AB=\sqrt{(x_B-x_A)^2+(y_B-y_A)^2+(z_B-z_A)^2}$。
说明：两点间的位移向量为 $(3,4,12)$。距离等于该向量的模，即 $d=\sqrt{3^2+4^2+12^2}=\sqrt{169}=13$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $d=\sqrt{3^2+4^2+12^2}$.
→ Lý thuyết: Khoảng cách hai điểm (độ dài vectơ): $AB=\sqrt{(x_2-x_1)^2+(y_2-y_1)^2}$, chính là định lý Pythagore; trong không gian thêm $(z_2-z_1)^2$. Phương trình chứa bình phương thường cho hai nghiệm, phải lấy đủ.
Bước 2 – $=\sqrt{9+16+144}=\sqrt{169}=13$.
→ Lý thuyết: Độ dài vectơ trong không gian: $|\vec{a}|=\sqrt{x^2+y^2+z^2}$; khoảng cách $AB=\sqrt{(x_B-x_A)^2+(y_B-y_A)^2+(z_B-z_A)^2}$ (định lí Pythagore hai lần).
Nhận xét: Vectơ nối hai điểm có tọa độ $(3,4,12)$. Khoảng cách bằng độ dài vectơ đó: $d=\sqrt{3^2+4^2+12^2}=\sqrt{169}=13$.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目