# 2026-10-22 CSCA30_De_06_Cau_013

Mã bài CSCA30_De_06_Cau_013
Đề 06 · Câu 013 · 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：$|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$。
→ 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：$= 3$。
→ 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：空间向量的模等于三个分量平方和的平方根。因此 $|\vec{a}| = \sqrt{1^2 + 2^2 + 2^2} = \sqrt{9} = 3$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$.
→ 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 – $= \sqrt{1 + 4 + 4} = \sqrt{9} = 3$.
→ 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: Độ dài vectơ không gian bằng căn bậc hai tổng bình phương ba tọa độ. Vì vậy $|\vec{a}| = \sqrt{1^2 + 2^2 + 2^2} = \sqrt{9} = 3$.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目