2026-11-07 CSCABS_C11_003

Mã bài CSCABS_C11_003

Bộ bổ sung · Câu 003 · Ngày 2026-11-07

Chương 11 - Vectơ mặt phẳng · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$2\vec{a}+\vec{b}=(4,2)$。

→ 原理：把已求得的值代入上一步的公式，按先乘方、再乘除、后加减的顺序仔细计算，并约分到最简。

第2步：共线：$1\times 2-4\lambda=0$，$\lambda=\frac{1}{2}$。

→ 原理：两向量共线（平行）当且仅当一个是另一个的 k 倍，即 $x_1y_2-x_2y_1=0$；$k>0$ 同向，$k<0$ 反向；$\vec{a}$ 的相反向量是 $-\vec{a}$。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $2\vec{a}+\vec{b}=(4;2)$.

→ Lý thuyết: Thay các giá trị đã có vào công thức của bước trước và tính toán cẩn thận theo thứ tự: lũy thừa, rồi nhân – chia, cuối cùng cộng – trừ; rút gọn phân số về tối giản.

Bước 2 – Cùng phương: $1\cdot 2-4\lambda=0 \iff \lambda=\frac{1}{2}$.

→ Lý thuyết: Hai vectơ cùng phương (song song) khi vectơ này bằng k lần vectơ kia, tương đương $x_1y_2-x_2y_1=0$; $k>0$ thì cùng hướng, $k<0$ thì ngược hướng; vectơ đối của $\vec{a}$ là $-\vec{a}$ (cùng độ dài, ngược hướng).

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目