2026-10-11 CSCA966513902_De_05_Cau_036

Mã bài CSCA966513902_De_05_Cau_036

Đề 05 · Câu 036 · Ngày 2026-10-11

Chương 13 - Mặt phẳng và đường thẳng không gian · Dễ

Kết quả D

Các bước giải

Bước 1 – Pháp tuyến $(1,1,1)$ và $(2,2,2)$ cùng phương.

→ 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).

Bước 2 – Chia phương trình thứ hai cho 2: $x + y + z = \frac{3}{2} \neq 1$: không trùng.

→ 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 3 – Hai mặt phẳng song song.

→ Lý thuyết: Mặt phẳng được xác định bởi: ba điểm không thẳng hàng; một đường thẳng và một điểm ngoài nó; hai đường thẳng cắt nhau; hoặc hai đường thẳng song song. Hai đường thẳng phân biệt trong không gian có thể cắt nhau, song song hoặc chéo nhau.

Nhận xét: Hai pháp tuyến tỷ lệ với nhau. Chia phương trình mặt phẳng thứ hai cho 2 được $x + y + z = 3/2$, khác mặt phẳng thứ nhất, nên hai mặt phẳng song song.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.