2026-11-07 CSCABS_C13_024

Mã bài CSCABS_C13_024

Bộ bổ sung · Câu 024 · Ngày 2026-11-07

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

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：法向量 $(3,0,4)$ 与 y 轴方向 $(0,1,0)$ 垂直，且原点不在平面上，故平行。

→ 原理：平面 $Ax+By+Cz+D=0$ 的法向量为 (A,B,C)（其非零倍数也是）；过 M_0 的平面点法式方程 $A(x-x_0)+B(y-y_0)+C(z-z_0)=0$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Vectơ pháp tuyến $(3,0,4)$ vuông góc với vectơ chỉ phương $(0,1,0)$ của Oy.

→ Lý thuyết: Mặt phẳng $Ax+By+Cz+D=0$ có vectơ pháp tuyến (A,B,C); mọi bội khác 0 của nó cũng là pháp tuyến. Mặt phẳng qua M_0 với pháp tuyến (A,B,C):
$A(x-x_0)+B(y-y_0)+C(z-z_0)=0$.

Bước 2 – Gốc tọa độ không thuộc mặt phẳng ($-12\neq 0$), nên mặt phẳng song song với trục Oy.

→ 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.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目