2026-11-07 CSCABS_C13_031

Mã bài CSCABS_C13_031

Bộ bổ sung · Câu 031 · Ngày 2026-11-07

Chương 13 - Mặt phẳng và đường thẳng không gian · Trung bình

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：过点作垂线 $(1+t, 2+t, t)$。

→ 原理：确定平面的条件：不共线三点、直线与线外一点、两相交直线、两平行直线；空间两直线位置关系：相交、平行、异面。

第2步：代入平面：$3+3t=0$，$t=-1$，射影为 $(0,1,-1)$。

→ 原理：同上，确定平面的条件：不共线三点、直线与线外一点、两相交直线、两平行直线；空间两直线位置关系：相交、平行、异面。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Đường thẳng qua $(1,2,0)$ vuông góc với mặt phẳng có dạng $(1+t,\ 2+t,\ t)$.

→ 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.

Bước 2 – Thay vào mặt phẳng: $(1+t)+(2+t)+t=0 \iff t=-1$.

→ Lý thuyết: nhắc lại – 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.

Bước 3 – Hình chiếu là $(0,1,-1)$.

→ 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.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目