2026-11-07 CSCABS_C09_006

Mã bài CSCABS_C09_006

Bộ bổ sung · Câu 006 · Ngày 2026-11-07

Chương 09 - Đường thẳng trong mặt phẳng · Khó

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：圆心到直线距离 $d=\frac{2}{\sqrt{2}}=\sqrt{2}$。

→ 原理：点到直线距离 $d=\frac{|ax_0+by_0+c|}{\sqrt{a^2+b^2}}$；点到平面距离 $d=\frac{|Ax_0+By_0+Cz_0+D|}{\sqrt{A^2+B^2+C^2}}$。

第2步：弦长 $2\sqrt{4-2}=2\sqrt{2}$。

→ 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。

结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Khoảng cách từ tâm O đến đường thẳng: $d=\frac{|-2|}{\sqrt{2}}=\sqrt{2}$.

→ Lý thuyết: Khoảng cách từ điểm $M(x_0,y_0)$ đến đường thẳng $ax+by+c=0$: $d=\frac{|ax_0+by_0+c|}{\sqrt{a^2+b^2}}$; trong không gian, đến mặt phẳng $Ax+By+Cz+D=0$: $d=\frac{|Ax_0+By_0+Cz_0+D|}{\sqrt{A^2+B^2+C^2}}$.

Bước 2 – Độ dài dây cung $2\sqrt{R^2-d^2}=2\sqrt{4-2}=2\sqrt{2}$.

→ 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.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目