2026-10-22 CSCA30_De_07_Cau_045

Mã bài CSCA30_De_07_Cau_045

Đề 07 · Câu 045 · Ngày 2026-10-22

Chương 09 - Đường thẳng trong mặt phẳng · Khó

Kết quả / 答案 A

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：交点 $M(2,-3)$。

→ 原理：两直线交点是方程组的解，可用代入消元法或加减消元法求解。

第2步：已知直线斜率 $-\frac{1}{2}$，所求斜率 2。

→ 原理：两直线平行：$k_1=k_2$ 且 $b_1\neq b_2$（或 $a_1b_2-a_2b_1=0$ 且不重合）；垂直：$k_1k_2=-1$（或 $a_1a_2+b_1b_2=0$）。

第3步：$y+3=2(x-2)$，即 $2x-y-7=0$。

→ 原理：点斜式：$y-y_0=k(x-x_0)$；斜截式 $y=kx+b$ 中 b 为纵截距；最后化为一般式 $ax+by+c=0$。

说明：两交点方程相减得 $x=2$，继而 $y=-3$。已知直线斜率为 $-1/2$，故 l 的斜率为 2。于是 $y+3=2(x-2)$，即 $2x-y-7=0$。

结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Giao điểm: trừ $(2x+y-1)-(x+y+1)=0\Rightarrow x-2=0\Rightarrow x=2, y=-1-x=-3$. Điểm $M(2,-3)$.

→ Lý thuyết: Giao điểm của hai đường là nghiệm của hệ hai phương trình; giải bằng phương pháp thế (rút một ẩn rồi thay vào phương trình còn lại) hoặc cộng/trừ đại số để khử ẩn.

Bước 2 – Đường $x+2y+4=0$ có hệ số góc $-\frac{1}{2}$; đường vuông góc có hệ số góc 2.

→ Lý thuyết: Hai đường thẳng $y=k_1x+b_1$, $y=k_2x+b_2$: song song khi $k_1=k_2$, $b_1\neq b_2$; vuông góc khi $k_1k_2=-1$. Với dạng $a_ix+b_iy+c_i=0$: song song khi $a_1b_2-a_2b_1=0$ (và không trùng), vuông góc khi $a_1a_2+b_1b_2=0$.

Bước 3 – $l: y+3=2(x-2)\iff 2x-y-7=0$.

→ Lý thuyết: Phương trình đường thẳng qua $M(x_0,y_0)$ có hệ số góc k: $y-y_0=k(x-x_0)$; dạng $y=kx+b$ có b là tung độ gốc. Sau đó chuyển vế về dạng tổng quát $ax+by+c=0$ để so với phương án.

Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目