2026-10-22 CSCA30_De_09_Cau_044

Mã bài CSCA30_De_09_Cau_044
Đề 09 · Câu 044 · 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 $(2,-3)$。
→ 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：斜率为 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：$2x-y-7=0$。
→ 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：联立前两条直线得 $x=2,y=-3$。已知直线斜率为 $-1/2$，故垂线斜率为 2。点斜式为 $y+3=2(x-2)$，即 $2x-y-7=0$。
结论：选 A。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Giao điểm của $x+y+1=0$ và $2x+y-1=0$: trừ hai phương trình, $x=2$, $y=-3$.
→ 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 vuông góc với $x+2y+4=0$ (hệ số góc $-\frac{1}{2}$) 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 – $y+3=2(x-2)\iff 2x-y-7=0$.
→ 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.
Nhận xét: Trừ hai phương trình giao điểm được $x=2$, suy ra $y=-3$. Đường đã cho có hệ số góc $-1/2$, nên đường vuông góc có hệ số góc 2. Qua $(2,-3)$ được $y+3=2(x-2)$, hay $2x-y-7=0$.
Kết luận: chọn A.

Mở đề bài / 查看题目