2026-10-11 CSCA966513902_De_08_Cau_026

Mã bài CSCA966513902_De_08_Cau_026

Đề 08 · Câu 026 · Ngày 2026-10-11

Chương 09 - Đường thẳng trong mặt phẳng · Trung bình

Kết quả D

Các bước giải

Bước 1 – Đường $3x-5y+6=0$ có pháp tuyến $(3,-5)$, vectơ chỉ phương $(5,3)$.

→ Lý thuyết: Đường thẳng $ax+by+c=0$ có vectơ pháp tuyến (a,b) (vuông góc với đường thẳng) và vectơ chỉ phương $(b,-a)$; hai đường vuông góc khi hai pháp tuyến vuông góc, tức tích vô hướng bằng 0.

Bước 2 – Đường vuông góc nhận $(5,3)$ làm pháp tuyến: $5(x-4)+3(y+3)=0$.

→ 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 – $5x+3y-11=0$.

→ Lý thuyết: Dạng tổng quát của đường thẳng là $ax+by+c=0$: chuyển mọi số hạng về một vế (đổi dấu khi chuyển vế) để so sánh trực tiếp với các phương án.

Nhận xét: Đường thẳng gốc có pháp tuyến $(3,-5)$ và phương $(5,3)$. Đường vuông góc với nó có thể lấy pháp tuyến $(5,3)$. Qua $(4,-3)$: $5(x-4)+3(y+3)=0$, tức $5x+3y-11=0$.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài

Lời giải được biên soạn và đối chiếu với đề gốc; các kết luận về thiếu điều kiện được nêu trực tiếp ở trên.