2026-11-07 CSCABS_C10_008

Mã bài CSCABS_C10_008

Bộ bổ sung · Câu 008 · Ngày 2026-11-07

Chương 10 - Đường conic · Khó

Kết quả / 答案 C

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：P 到 y 轴距离 $=|PF|-2$，$F(2,0)$。

→ 原理：抛物线 $y^2=4px$：焦点 $(p,0)$，准线 $x=-p$；$x^2=4py$：焦点 $(0,p)$，准线 $y=-p$；与标准方程比较系数求 p。

第2步：最小值 $=d(F,l)-2=\frac{|6+12|}{5}-2=\frac{13}{5}$。

→ 原理：继续运用：抛物线 $y^2=4px$：焦点 $(p,0)$，准线 $x=-p$；$x^2=4py$：焦点 $(0,p)$，准线 $y=-p$；与标准方程比较系数求 p。

结论：选 C。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Tiêu điểm $F(2;0)$, đường chuẩn $x=-2$: khoảng cách đến Oy bằng $|PF|-2$.

→ Lý thuyết: Parabol $y^2=4px$: tiêu điểm $(p,0)$, đường chuẩn $x=-p$, mở sang phải khi $p>0$, sang trái khi $p<0$; parabol $x^2=4py$: tiêu điểm $(0,p)$, đường chuẩn $y=-p$. Muốn đọc p, so sánh hệ số với dạng chuẩn.

Bước 2 – Tổng $=|PF|+d(P,l)-2\geq d(F,l)-2=\frac{|3\cdot 2+0+12|}{5}-2=\frac{18}{5}-2=\frac{13}{5}$.

→ Lý thuyết: tiếp tục áp dụng – Parabol $y^2=4px$: tiêu điểm $(p,0)$, đường chuẩn $x=-p$, mở sang phải khi $p>0$, sang trái khi $p<0$; parabol $x^2=4py$: tiêu điểm $(0,p)$, đường chuẩn $y=-p$.

Bước 3 – Dấu bằng khi P là giao của parabol với đường vuông góc hạ từ F xuống l.

→ 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 $a_1a_2+b_1b_2=0$.

Kết luận: chọn C.

Mở đề bài / 查看题目