2026-10-22 CSCA30_De_16_Cau_043

Mã bài CSCA30_De_16_Cau_043

Đề 16 · Câu 043 · Ngày 2026-10-22

Chương 10 - Đường conic · Dễ

Kết quả / 答案 D

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：$a=9$。

→ 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：焦点 $(9,0)$。

→ 原理：正弦曲线的对称轴在 $u=\frac{\pi}{2}+k\pi$（取最值处），相邻两对称轴相距半个周期；$\sin(\omega x+\varphi)$ 为偶函数当且仅当 $\varphi=\frac{\pi}{2}+k\pi$。

说明：写成 $y^2=4px$ 得 $p=9$，因此唯一的焦点为 $F(9,0)$。对称轴为 $y=0$，且曲线上各点满足 $x\geq 0$，所以其余说法不正确。

结论：选 D。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – $4a=36\Rightarrow a=9$.

→ 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 – Tiêu điểm duy nhất $(9,0)$; trục đối xứng $y=0$; mọi điểm có $x\geq 0$.

→ Lý thuyết: Đồ thị $y=\sin u$ có trục đối xứng tại $u=\frac{\pi}{2}+k\pi$ (nơi hàm đạt giá trị lớn nhất hoặc nhỏ nhất); khoảng cách giữa hai trục liên tiếp bằng nửa chu kỳ. Hàm $\sin(\omega x+\varphi)$ là hàm chẵn khi $\varphi=\frac{\pi}{2}+k\pi$.

Nhận xét: Viết dưới dạng $y^2=4px$ được $p=9$, nên tiêu điểm duy nhất là $F(9,0)$. Trục đối xứng là $y=0$ và parabol chỉ có các điểm với $x\geq 0$, nên các phát biểu còn lại sai.

Kết luận: chọn D.

Mở đề bài / 查看题目