2026-10-22 CSCA30_De_09_Cau_042

Mã bài CSCA30_De_09_Cau_042

Đề 09 · Câu 042 · Ngày 2026-10-22

Chương 10 - Đường conic · Dễ

Kết quả / 答案 B nếu P thuộc elip và F_1, F_2 là hai tiêu điểm

解题步骤 · Lời giải tiếng Trung

第1步：理解为 P 在椭圆上，F_1, F_2 为焦点。

→ 原理：椭圆：分母大的方向为长轴，$c^2 = a^2 - b^2$，焦点在长轴上距中心 c，离心率 $e = \frac{c}{a} \in (0,1)$，长轴长 $2a$，短轴长 $2b$。

第2步：$a = 2$。

→ 原理：同上，椭圆：分母大的方向为长轴，$c^2 = a^2 - b^2$，焦点在长轴上距中心 c，离心率 $e = \frac{c}{a} \in (0,1)$，长轴长 $2a$，短轴长 $2b$。

第3步：$PF_1 + PF_2 = 2a = 4$。

→ 原理：椭圆定义：椭圆上任意一点到两焦点的距离之和等于 $2a$。

说明：题目没有明说 P 的位置及 F_1, F_2 的含义。按通常理解，P 在椭圆上，F_1, F_2 为焦点；此时半长轴 $a = 2$，由椭圆定义得 $PF_1 + PF_2 = 2a = 4$，选 B。缺少这些条件则不能确定所求和。

结论：选 B。

Các bước giải · Lời giải tiếng Việt

Bước 1 – Hiểu đề theo cách thông thường: P thuộc elip, F_1, F_2 là hai tiêu điểm.

→ Lý thuyết: Elip $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > b > 0$): trục lớn nằm theo trục có mẫu lớn hơn; $c^2 = a^2 - b^2$, tiêu điểm nằm trên trục lớn cách tâm c; tâm sai $e = \frac{c}{a}$ ($0 < e < 1$); độ dài trục lớn $2a$, trục nhỏ $2b$.

Bước 2 – $a^2 = 4 \Rightarrow a = 2$ (trục lớn trên Ox).

→ Lý thuyết: nhắc lại – Elip $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > b > 0$): trục lớn nằm theo trục có mẫu lớn hơn; $c^2 = a^2 - b^2$, tiêu điểm nằm trên trục lớn cách tâm c; tâm sai $e = \frac{c}{a}$ ($0 < e < 1$); độ dài trục lớn $2a$, trục nhỏ $2b$.

Bước 3 – Định nghĩa elip: $PF_1 + PF_2 = 2a = 4$.

→ Lý thuyết: Định nghĩa elip: tổng khoảng cách từ mọi điểm trên elip đến hai tiêu điểm luôn bằng $2a$ (độ dài trục lớn).

Ghi chú: đề không nêu rõ P và F_1, F_2; kết quả dựa trên cách hiểu trên.

Nhận xét: Đề chưa nêu rõ vị trí P và định nghĩa F_1, F_2. Theo cách hiểu thông thường là P thuộc elip và F_1, F_2 là hai tiêu điểm, nửa trục lớn $a = \sqrt{4} = 2$. Định nghĩa elip cho $PF_1 + PF_2 = 2a = 4$, chọn B. Nếu không có các điều kiện này thì không xác định được tổng cần tìm.

Kết luận: chọn B.

Mở đề bài / 查看题目