

Giải bài 26 trang 97 sgk toán Hình Học lớp 10

Đề bài

Cho elip (E): $4x^2 + 9y^2 = 36$. Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai

A. (E) có trục lớn bằng 6

B. (E) có trục nhỏ bằng 4

C. (E) có tiêu cự bằng $\sqrt{5}$

D. (E) có tỉ số $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{5}}{3}$

Đáp án

$$4x^2 + 9y^2 = 36 \Leftrightarrow \frac{x^2}{9} + \frac{y^2}{4} = 1$$

$$\begin{cases} a^2 = 9 \\ b^2 = 4 \\ c^2 = a^2 - b^2 = 5 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} a = 3 \\ b = 2 \\ c = \sqrt{5} \end{cases}$$

+) Độ dài trục lớn $2a = 6$, độ dài trục nhỏ $2b = 4$

+) Tiêu cự $2c = 2\sqrt{5}$ và tỉ số $\frac{c}{a} = \frac{\sqrt{5}}{3}$

+) Mệnh đề sai: (E) có tiêu cự bằng $\sqrt{5}$

Vậy C sai