

Giải bài 21 trang 96 sgk toán Hình Học lớp 10

Đề bài

Cho elip (E) : $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ và cho các mệnh đề:

(I) (E) có tiêu điểm $F_1(-4; 0)$ và $F_2(4; 0)$

(II) (E) có tỉ số $\frac{c}{a} = \frac{4}{5}$

(III) (E) có đỉnh $A_1(-5; 0)$

(IV) (E) có độ dài trục nhỏ bằng 3.

Trong các mệnh đề sau tìm mệnh đề sai

A. (I) và (II)

B. (II) và (III)

C. (I) và (III)

D. (IV) và (I)

Đáp án

(E) : $\frac{x^2}{25} + \frac{y^2}{9} = 1$ có $a^2 = 25, b^2 = 9, c^2 = a^2 - b^2 = 16$

$\Rightarrow a = 5; b = 3$ và $c = 4$

Tiêu điểm $F_1(-4; 0)$ và $F_2(4; 0)$

Đỉnh $A_1(-5; 0), A_2(5; 0), B_1(0; -3), B_2(0; 3)$

Độ dài trục nhỏ $2b = 6$

(E) có tỉ số $\frac{c}{a} = \frac{4}{5}$. Từ đó suy ra, mệnh đề sai là (IV) và (I)

Vậy chọn **D**