

Bài 1: Lập phương trình chính tắc của elip (E) biết

a) Trục lớn trên $x'Ox$ có độ dài bằng 10 ; trục nhỏ trên $y'Oy$ có độ dài bằng 8.

b) Một tiêu điểm là $F_2(5 ; 0)$; độ dài trục nhỏ = 4.

c) Trục lớn trên $x'Ox$ và (E) qua $M(-4 ; 0)$, $N(0; \sqrt{15})$.

d) Một tiêu điểm là $F_2(5 ; 0)$, độ dài trục lớn = 14.

Bài 2: Cho (E): $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ($a > b > 0$).

a) CMR: $\forall M \in (E) : b \leq OM \leq a$.

b) Gọi A, B là 2 điểm di động trên (E) sao cho $OA \perp OB$.chứng minh:

$\frac{1}{OA^2} + \frac{1}{OB^2}$ không đổi.