

$$c_2 + c_1 > F_1 F_2 \quad (\text{применено}).$$

Если $F_1(c; 0)$, а $F_2(-c; 0) \rightarrow$

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

большая полуось

маленькая полуось

$c = 1/2$ расстояние $F_1 F_2$

$$a^2 = b^2 + c^2$$

2) $H = 0$: ур. описывает вырожденную эллипс (ур. опис. на плоск. Ору плоск. точку $(0; 0)$).

3) $H < 0$: ур. опис. мнимый эллипс (ур. не опис. на плоск. Ору мнимого комплекс. образа).

Фокус эллипса (мера его "сжатия") характеризуется эксцентриситетом (e): $e = \frac{c}{a}$ (т.к. $c < a \Rightarrow e < 1$)

дифференциал эллипса: прямые $D_1: x = -\frac{a}{e}$

* Если точка (x, y) есть

$$D_2: x = +\frac{a}{e}$$

точка эллипса, то 4 точки

$(-x, y), (x, -y)$ и $(-x, -y)$ — все

точки эллипса.

Расположение эллипса:

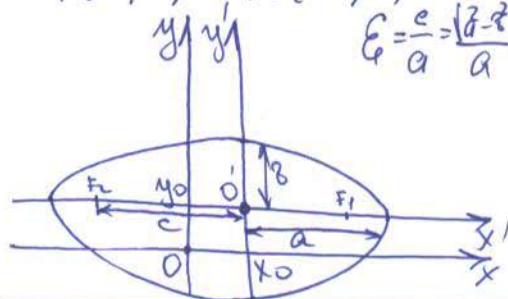
$$\frac{(x-x_0)^2}{a^2} + \frac{(y-y_0)^2}{b^2} = 1$$

$O(x_0; y_0)$ — центр эллипса

1) $a > b$; $c = \sqrt{a^2 - b^2}$

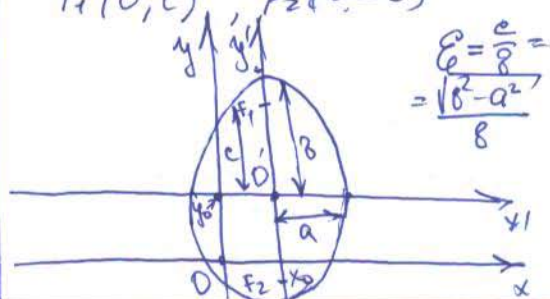
$F_1(c; 0)$ $F_2(-c; 0)$

$$e = \frac{c}{a} = \frac{\sqrt{a^2 - b^2}}{a}$$



2) $a < b$; $c = \sqrt{b^2 - a^2}$

$F_1(0; c)$ $F_2(0; -c)$



$$e = \frac{c}{b} = \frac{\sqrt{b^2 - a^2}}{b}$$