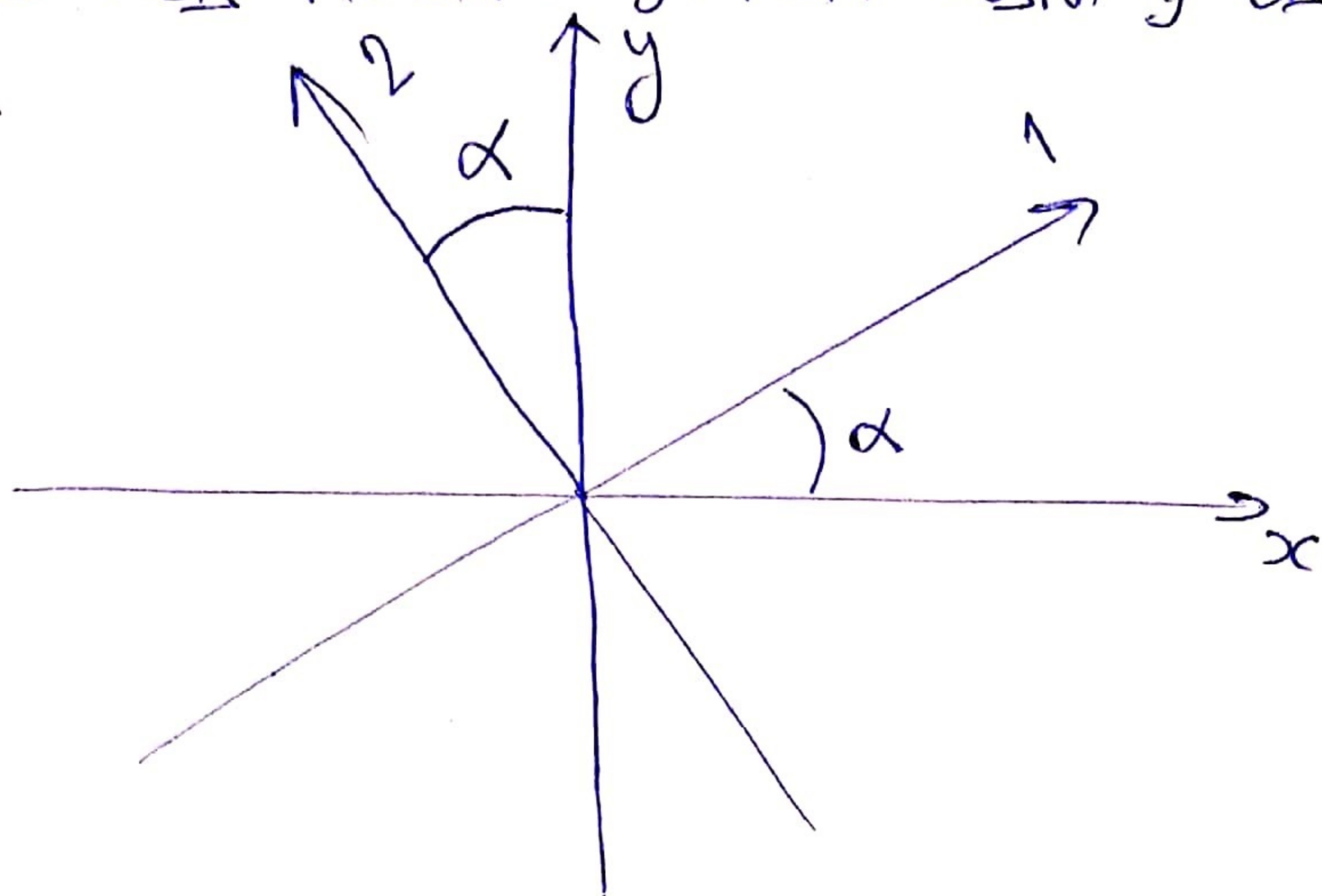


НАКОМ ОДРЕЂИВАЊА АКСИЈАЛНИХ МОМЕНАТА ИНЕРЦИЈЕ I_x И I_y ОДРЕЂУЈУ СЕ ГЛАВНИ МОМЕНТИ ИНЕРЦИЈЕ I_1 И I_2 .

ОСЕ (1) И (2) У ОДНОСУ НА КОЈЕ СУ ГЛАВНИ МОМЕНТИ ИНЕРЦИЈЕ СУ ЗАРОТИРАНЕ ПОД УГЛОМ α У ОДНОСУ НА ОСЕ (x) И (y). ОСЕ (1) И (2) СУ ТАКОЂЕ ПОД ПРАВИМ УГЛОМ ЈЕДНА У ОДНОСУ НА ДРУГУ.



ОСА (1) ЈЕ ОСА У ОДНОСУ НА КОЈУ ЈЕ АКСИЈАЛНИ МОМЕНТ ИНЕРЦИЈЕ МАКСИМАЛАН, А ОСА (2) У ОДНОСУ НА КОЈУ ЈЕ МИНИМАЛАН.

$$I_1 > I_x, I_y > I_2$$

УГАО α СЕ ОДРЕЂУЈЕ ИЗ ОБРАСЦА $\operatorname{tg} 2\alpha = \frac{-2I_{xy}}{I_x - I_y}$

$$I_{\max} = I_1 = \frac{1}{2}(I_x + I_y) + \frac{1}{2}\sqrt{(I_x - I_y)^2 + 4I_{xy}^2}$$

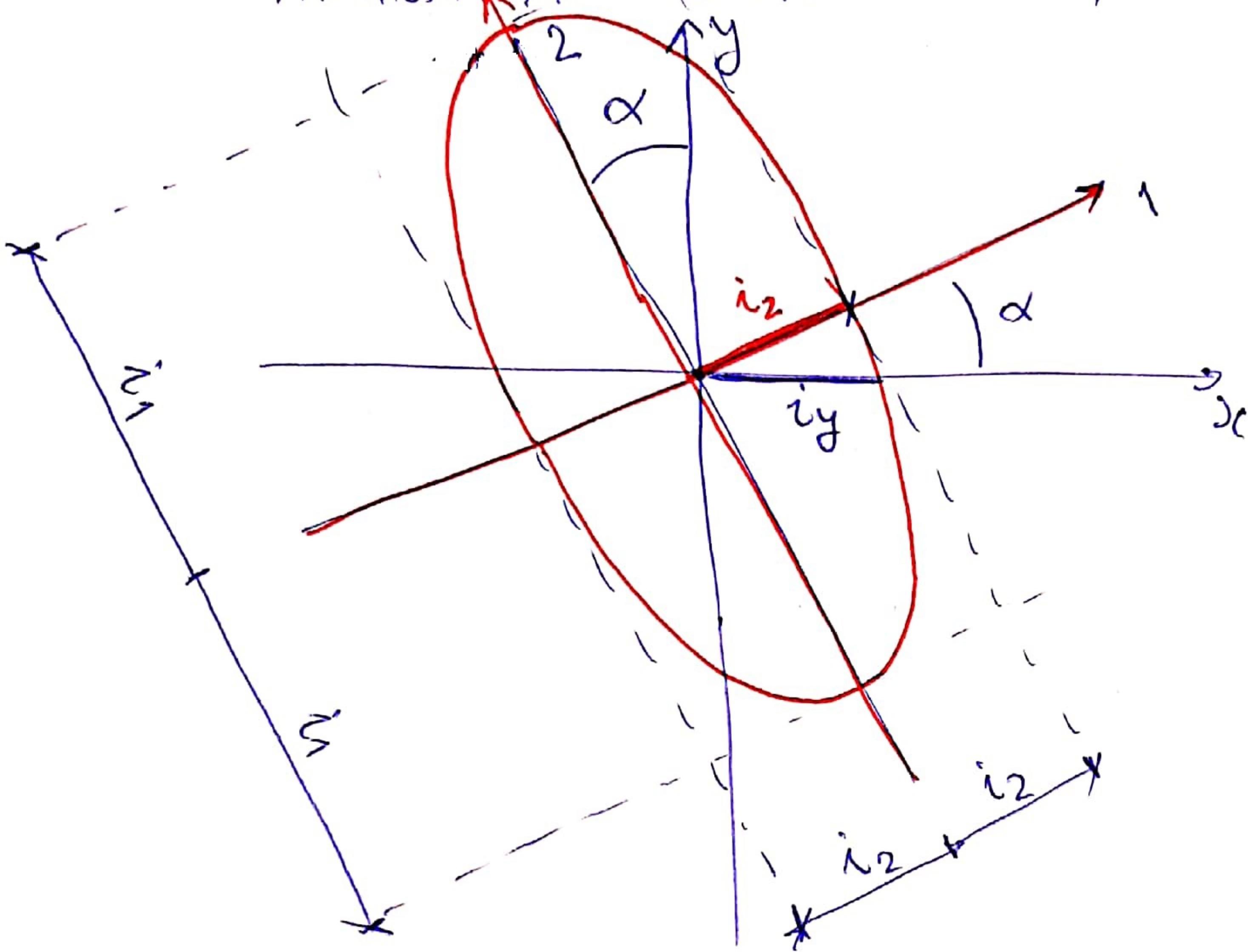
$$I_{\min} = I_2 = \frac{1}{2}(I_x + I_y) - \frac{1}{2}\sqrt{(I_x - I_y)^2 + 4I_{xy}^2}$$

ПОЛУПРЕЧНИЦИ ИКЕРЦИЈЕ

$$i_1 = \sqrt{\frac{I_1}{A}} \quad i_2 = \sqrt{\frac{I_2}{A}}$$

ПОЛУПРЕЧНИЦИ ИКЕРЦИЈЕ i_1 и i_2 ПРЕДСТАВЉАЈУ ПОЛУПРЕЧНИКЕ ЕЛИПСЕ ИКЕРЦИЈЕ.

ЕЛИПСА ИКЕРЦИЈЕ ЈЕ ГЕОМЕТРИЈСКА ПРЕСТАВА ПРОМЕНЕ АКСИЈАЛНИХ МОМЕНАТА ИКЕРЦИЈЕ



ПОЛУПРЕЧНИЦИ i_1
ПАНОСЕ СЕ НА ОСУ (2)
И ОБРНУТО.