

Ασκ. 1 - Βόμ / Σελ. 99

$$\left. \begin{array}{l} C_1: (x-3)^2 + y^2 = 8 \\ C_2: y^2 = 4x \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{Δίνω το σύστημα να να} \\ \text{βρω τα κοινά τους σημεία} \end{array}$$

$$(x-3)^2 + 4x = 8 \Leftrightarrow x^2 - 6x + 9 + 4x - 8 = 0 \Leftrightarrow$$

$$x^2 - 2x + 1 = 0 \Leftrightarrow (x-1)^2 = 0 \Leftrightarrow x-1=0 \Leftrightarrow \underline{x=1}$$

$$\left\{ \begin{array}{l} x=1 \\ y^2=4 \cdot 1 \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left\{ \begin{array}{l} x=1 \\ y=\pm 2 \end{array} \right.$$

άρα κοινά σημεία:

A(1, 2) -

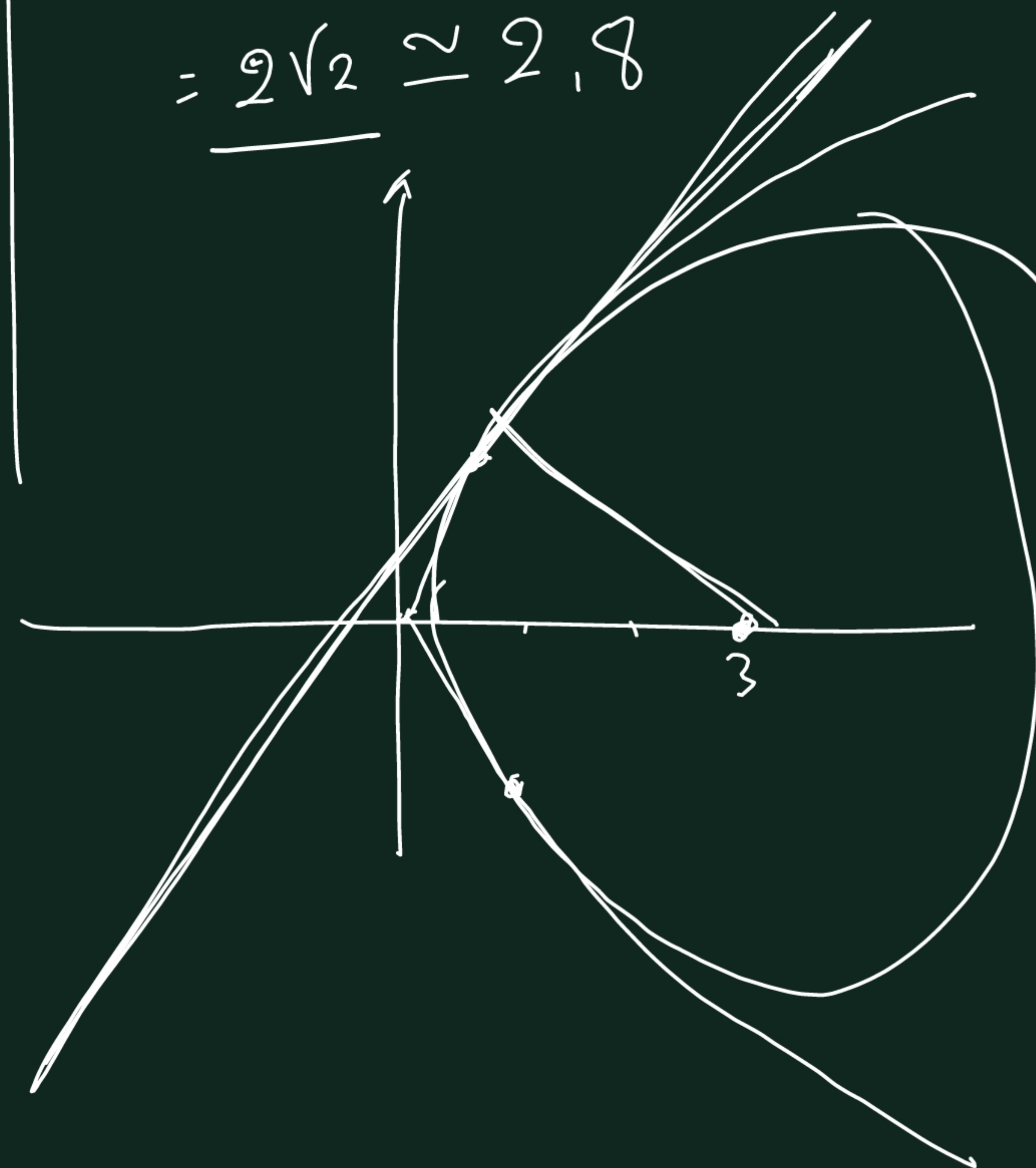
B(1, -2)

$$C_1: (x-3)^2 + y^2 = 8$$

κέντρο κ. (3, 0)

$$\rho = \sqrt{8} = \sqrt{4 \cdot 2} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{2}$$

$$= 2\sqrt{2} \approx 2,8$$



$$C_2: y^2 = 4x \quad A(1, 2)$$

Η εξίσωσή μας εφαρμόζεται

στο $A(1, 2)$ θα γίνει

$$E_1: yy_1 = p \cdot (x + x_1), \quad p = 2$$

$$2y = 2 \cdot (x + 1) \quad (=)$$

$$y = x + 1 \Leftrightarrow -x + 1 \cdot y - 1 = 0$$

$$d(k, E_1) = \frac{|-1 \cdot 3 + 1 \cdot 0 - 1|}{\sqrt{(-1)^2 + 1^2}} = \frac{|-4|}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} =$$

$$= \frac{4\sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot 2} = \frac{4\sqrt{2}}{2} = 2\sqrt{2} = \rho \text{ στο κέντρο}$$

Όμοιος εφαρμόζεται και για την
2η εφαρμόζουμε.

Πρόβλημα: Δίνεται η παραβολή

$$C: y = \frac{1}{4}x^2$$

1) Να βρείτε τη διευθετούσα της.

2) Να αποδείξετε ότι από το κέντρο

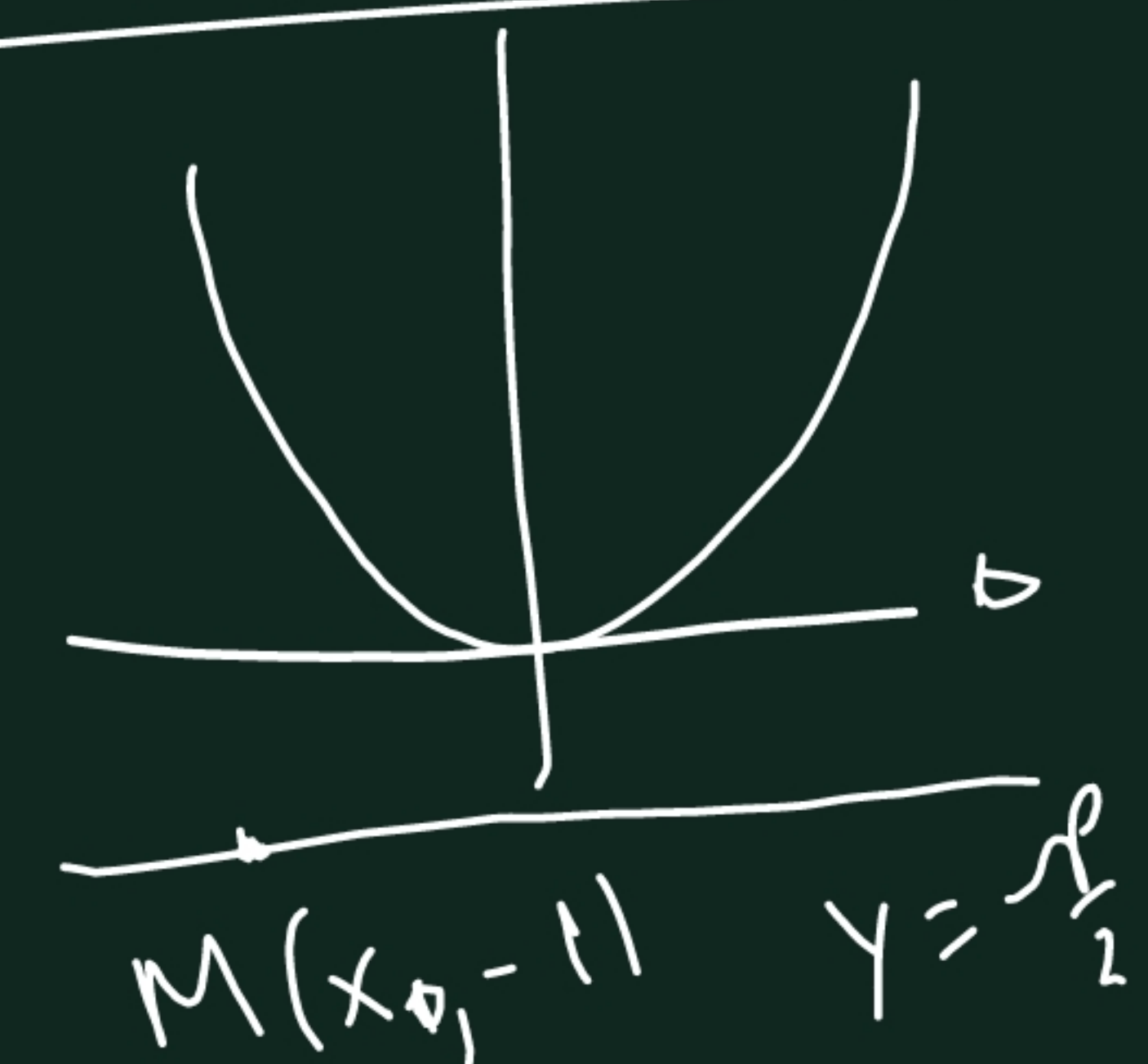
καμμία της διευθετούσας, έχουμε 2 εφαρ-
μοζόμενες από την C οι οποίες είναι κάθετες

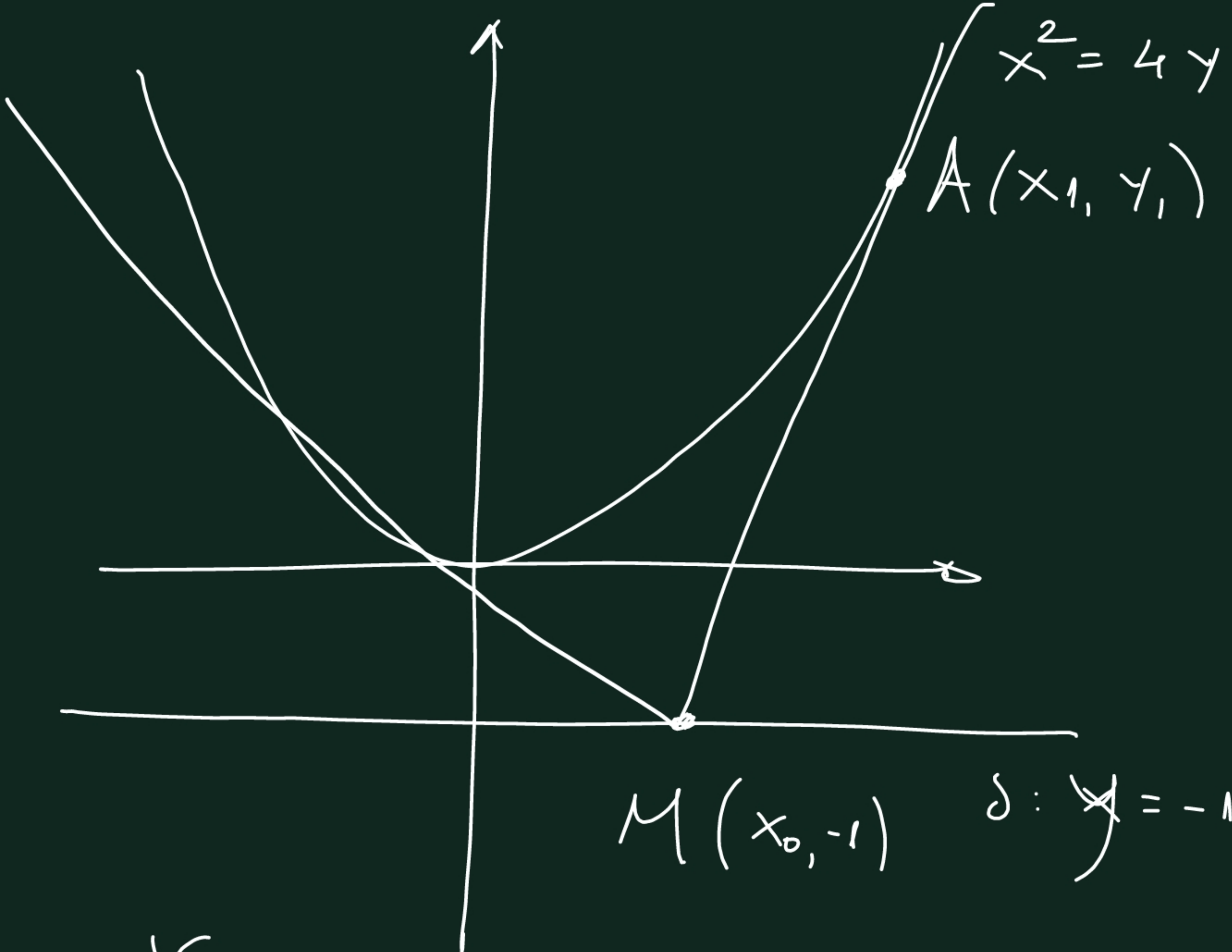
$$1) C: x^2 = 4y, \quad p = 2$$

$$d: y = -1$$

2) Το κέντρο καμμία της

διευθετούσας d 'ναι
 $M(x_0, -1)$





Es sei $A(x_1, y_1)$ beliebig gewählt.

M sei ein beliebiges festes Element von V_A .

$$\varepsilon, x \cdot x_1 = p \cdot (y + y_1) \Leftrightarrow$$

$$x \cdot x_1 = 2 \cdot (y + y_1)$$

$$\begin{aligned} & \text{Für } M(x_0, -1) \in (E) \Rightarrow \\ & \left\{ \begin{aligned} x_0 \cdot x_1 &= 2 \cdot (-1 + y_1) \\ x_1^2 &= 4y_1 \end{aligned} \right\} \end{aligned}$$