

α6η.8 - Β'ΟΜ / ΣΕΛ. 89

A(3,5) B(2,-4), Γ(-5,-1)

$$MA^2 + MB^2 + MG^2 = 107$$

Έστω M(x,y) οποιοδήποτε σημείο του
επιπέδου.

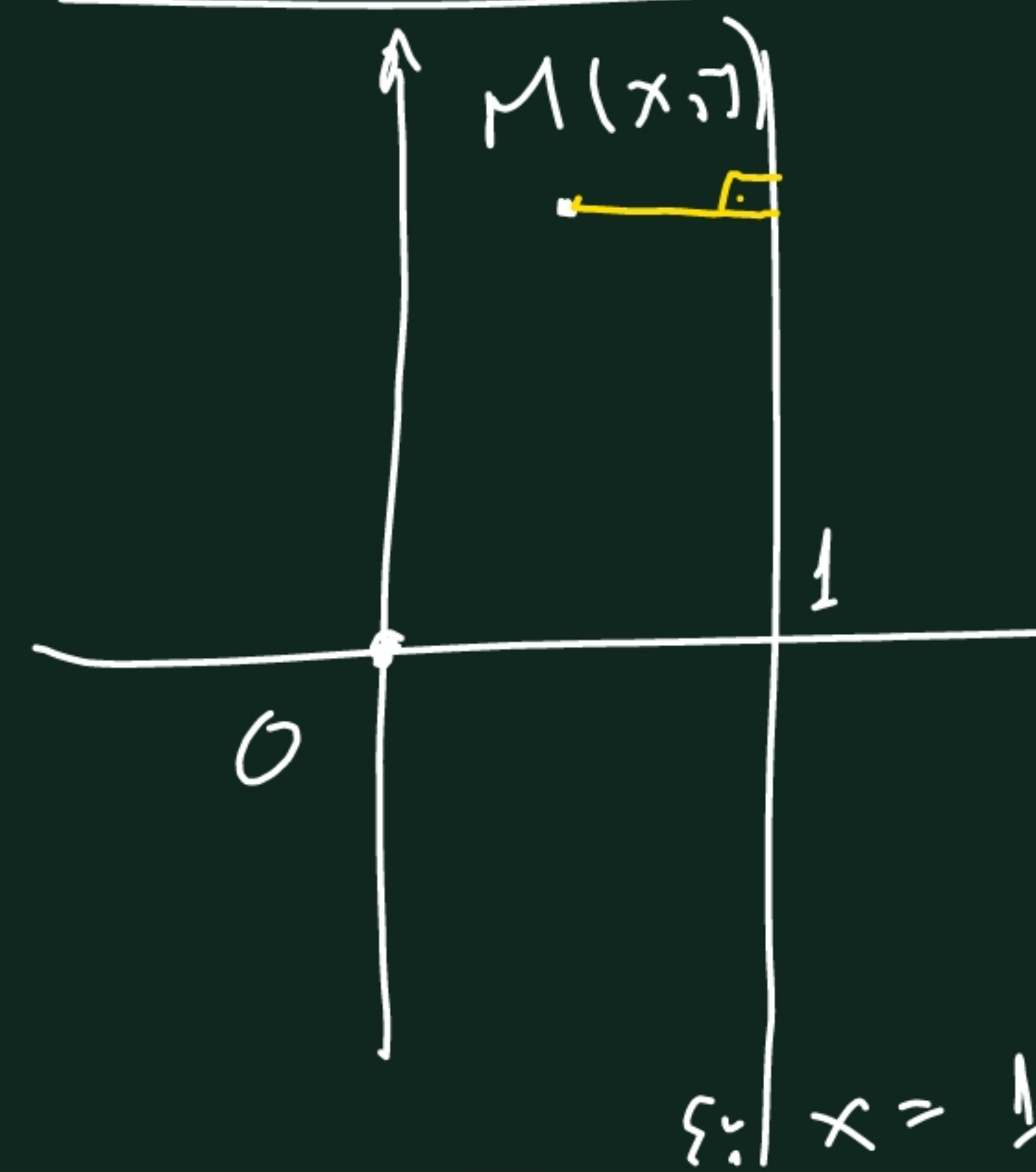
$$\sqrt{(3-x)^2 + (5-y)^2} + \sqrt{(2-x)^2 + (-4-y)^2} + \sqrt{(-5-x)^2 + (-1-y)^2} = 107$$

$$x^2 + y^2 = 9$$

κύκλος κέντρου O(0,0), ακτίνας ρ=3

$$\begin{aligned} \text{Σημείωση } (-5-y)^2 &= (5+y)^2 \\ (-5+y)^2 &= (5-y)^2 \end{aligned}$$

α6η.7 - Β'ΟΜ / ΣΕΛ. 88



Έστω M(x,y) οποιοδήποτε σημείο του
επιπέδου.

$$MO^2 = 4d(M, \varepsilon)$$

$$\sqrt{x^2 + y^2} = 4|x-1| \Leftrightarrow$$

$$x^2 + y^2 = 4|x-1| \quad (1)$$

1η περίπτωση: Αν $x-1 \geq 0 \Leftrightarrow x \geq 1$

$$(1) \Leftrightarrow x^2 + y^2 = 4x - 4 \Leftrightarrow$$

$$x^2 + y^2 - 4x + 4 = 0 \Leftrightarrow$$

$$(x-2)^2 + y^2 = 0$$

$$x-2=0$$

$$x=2$$

και

$$y=0$$

$$M(2,0)$$

2m περιπτώσεις:

A $x-1 < 0 \Leftrightarrow x < 1.$

(1) $\Leftrightarrow x^2 + y^2 = 4 \cdot (-x + 1) \Leftrightarrow$

$x^2 + y^2 + 4x = 4 \Leftrightarrow$

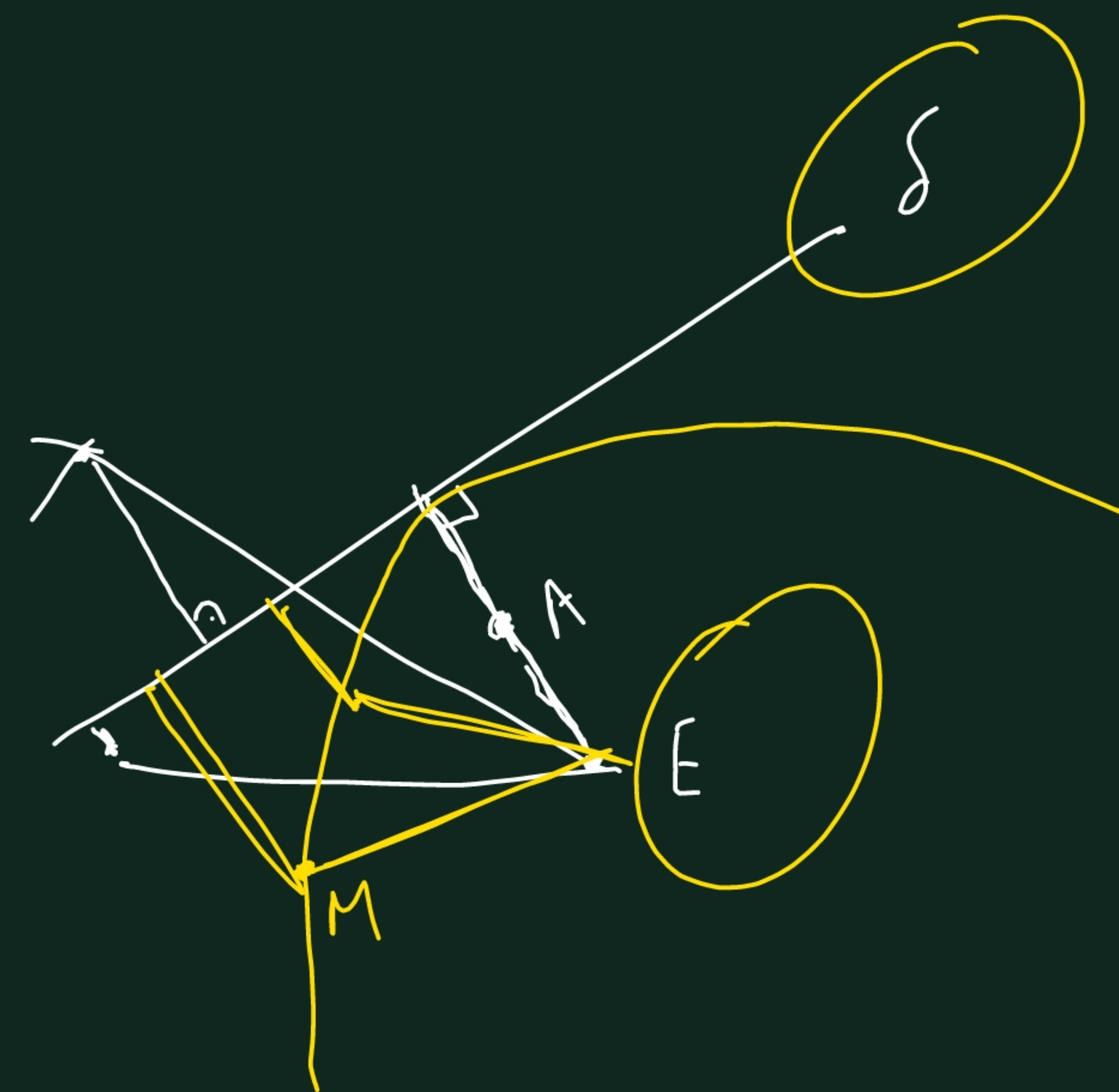
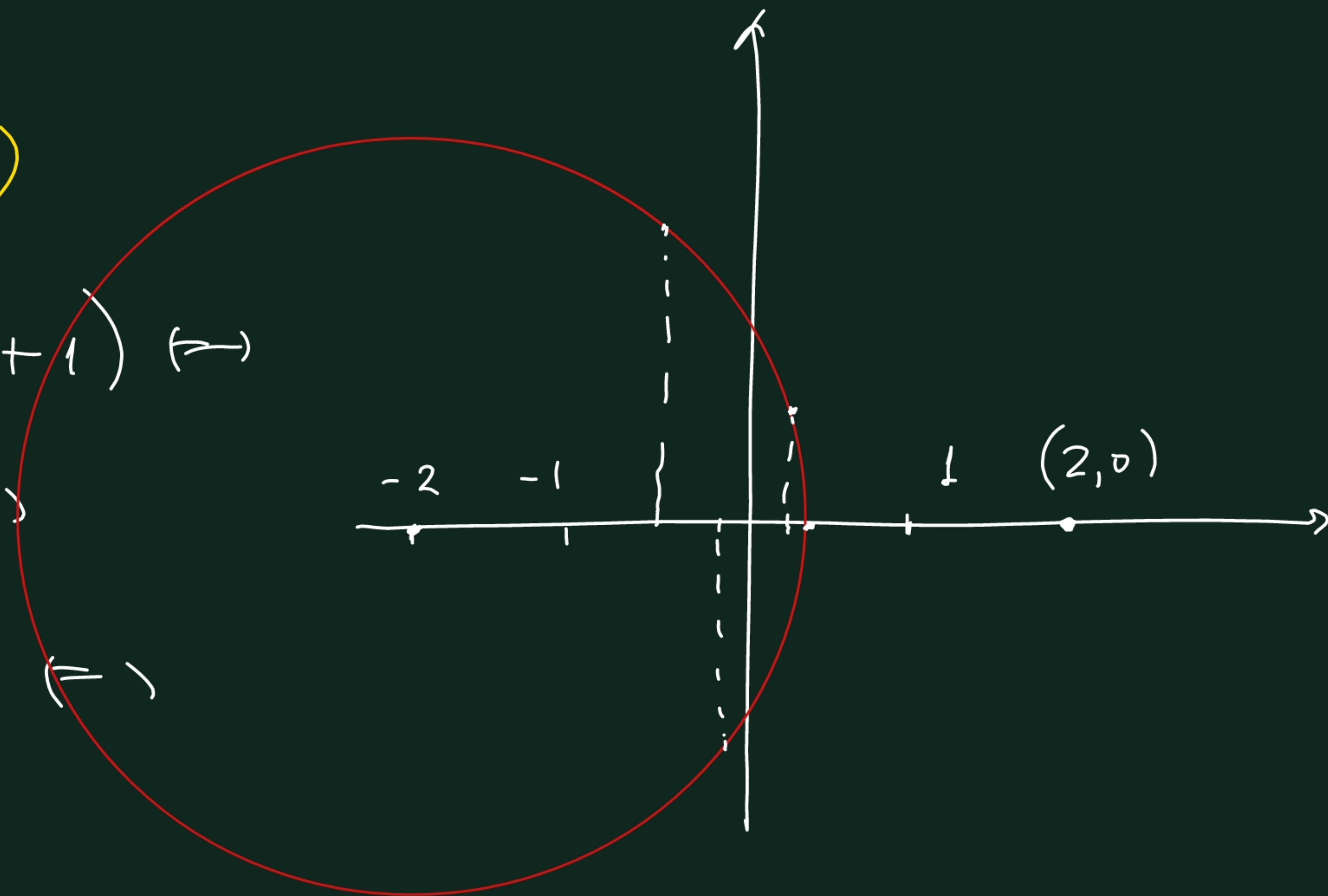
$\underbrace{x^2 + 4x + 4}_{(x+2)^2} + y^2 = 8 \Leftrightarrow$

$(x+2)^2 + y^2 = 8$

κύκλος κέντρου

$K(-2, 0), \rho = \sqrt{8}, \underline{\Delta\epsilon\kappa\omega\varsigma}$

$\sqrt{8} = 3$



Το συνάρτηση $M(x, y)$

$d(M, E) = d(E, \delta)$

