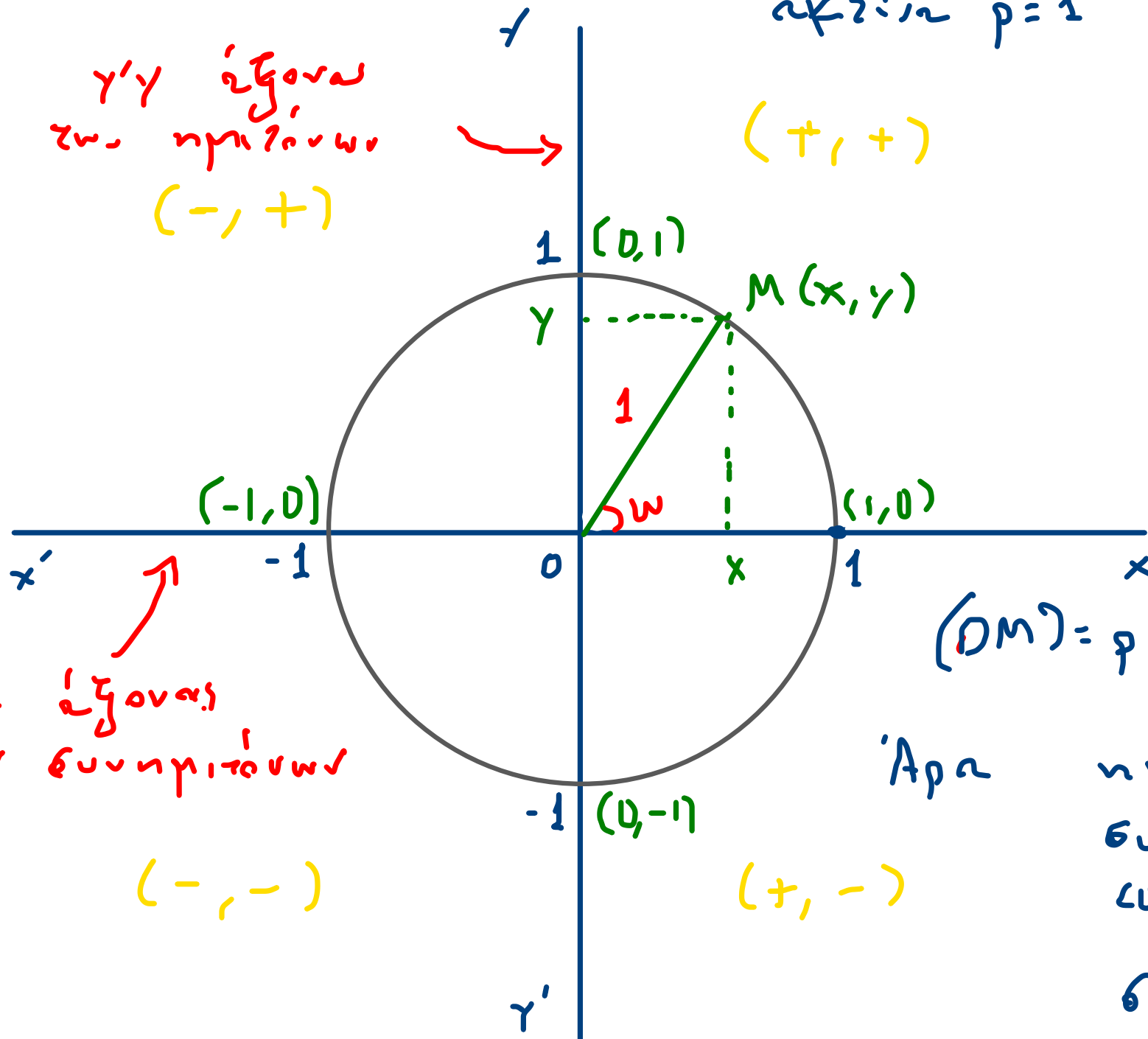


Τριγωνομετρικός κύκλος, κέντρο $(0,0)$
ακτίνα $\rho = 1$

y, y' άξονες
2ος ημιτόνου
 $(-, +)$

$(+, +)$



x, x' άξονες
2ος συνημιτόνου
 $(-, -)$

$(+, -)$

Γενικά:

$$\rho = \sqrt{x^2 + y^2}$$

$$\eta \rho \omega = \frac{y}{\rho}$$

$$\sigma \nu \omega = \frac{x}{\rho}$$

$$\epsilon \varphi \omega = \frac{y}{x} \quad x \neq 0$$

$$\sigma \varphi \omega = \frac{x}{y} \quad y \neq 0$$

$$(OM) = \rho = 1$$

Άρα

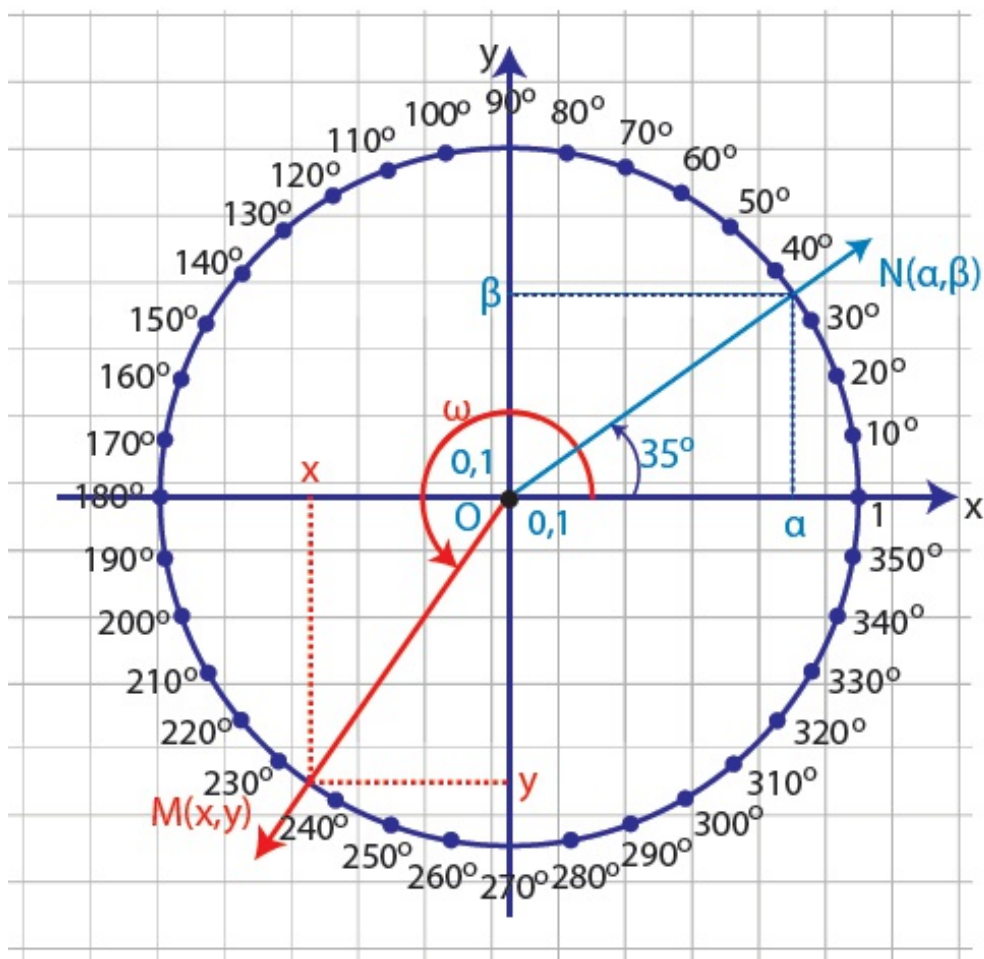
$$\eta \rho \omega = y$$

$$\sigma \nu \omega = x$$

$$\epsilon \varphi \omega = \frac{y}{x}$$

$$\sigma \varphi \omega = \frac{x}{y}$$

Ο τριγωνομετρικός κύκλος



$\rho = 1$
 $r \omega = \beta$
 $\cos \omega = a$

$\cos \omega = x = \text{τετμημένη του σημείου } M$
 $\sin \omega = y = \text{τεταγμένη του σημείου } M$

$-1 \leq \cos \omega \leq 1$ και $-1 \leq \sin \omega \leq 1$

	1°	2°	3°	4°
$\sin \omega$	+	+	-	-
$\cos \omega$	+	-	-	+
$\tan \omega$	+	-	+	-
$\cot \omega$	+	-	+	-

αξίες
 αμλκ
 $180^\circ < \omega < 270^\circ$
 $270^\circ < \omega < 360^\circ$
 και $\omega < 0$