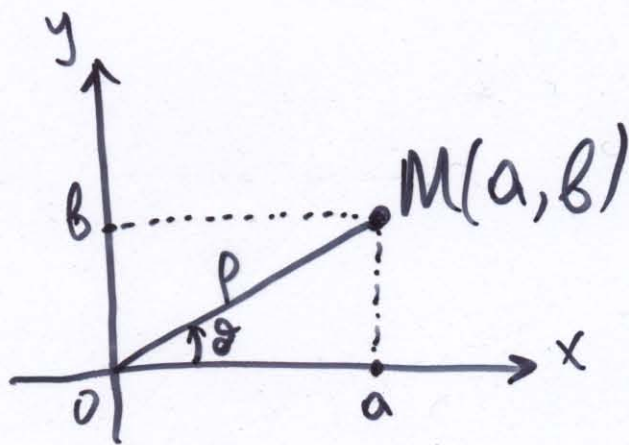


# ΜΙΓΑΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ

Αλγεβρική (ή δεκαδική) μορφή:  $Z = a + bi$   
( $a, b \in \mathbb{R}, i^2 = -1$ ).

Το  $a = \operatorname{Re} z$  ονομάζεται πραγματικό μέρος του  $z$ .

Το  $b = \operatorname{Im} z$  ονομάζεται φανταστικό μέρος του  $z$ .



$$\begin{aligned} a &= \rho \cos \theta, \quad b = \rho \sin \theta \\ \operatorname{tg} \theta &= \frac{b}{a} \quad (\text{για } a \neq 0) \\ \rho &= \sqrt{a^2 + b^2} \end{aligned}$$

$\rho = |z|$ : μέτρο του  $z$  ( $\rho \geq 0$ )

$\theta = \operatorname{Arg} z$ : (πρωτεύον) όρισμα του  $z$  ( $\theta \in [0, 2\pi)$ )  
(για  $z \neq 0$ )

Τριγωνομετρική μορφή:  $z = \rho(\cos \theta + i \sin \theta)$

$$\rho \geq 0, \quad \theta \in [0, 2\pi)$$