

**Tarea 9****Ejercicio 23**

Sea  $z = r(\cos \varphi + i \sin \varphi) \in \mathbb{C}$  para  $r \in \mathbb{R}$  positivo y  $\varphi \in [0, 2\pi[$ . Encuentra  $r' \in \mathbb{R}$  y  $\varphi' \in [0, 2\pi[$  tales que  $r'(\cos \varphi' + i \sin \varphi') = z^{-1} \in \mathbb{C}$ .

**Ejercicio 24**

Encuentra  $z_1, z_2 \in \mathbb{C}$  tales que

$$(2 + i)z_1 + (3 - i)z_2 = 1 \text{ y}$$

$$(1 + i)z_1 + (2 - i)z_2 = i.$$

**Ejercicio 25**

Consideramos para  $a, b \in \mathbb{R}$  el número complejo  $z = a + bi \in \mathbb{C}$ . Encuentra  $x, y \in \mathbb{R}$  tal que  $(x + yi)^2 = z$ .

Fecha de entrega: 23-05-2007 antes de la clase.