

- Cada ejercicio debe ser resuelto de forma individual. No se aceptarán respuestas grupales.
- Todas las respuestas deben estar justificadas. Incluir los cálculos que se hayan realizado para obtener la solución y enunciar con precisión los resultados teóricos utilizados.

EJERCICIO 3 (25 PUNTOS)

- (1) Expresar los siguientes números complejos z en la forma $a + ib$, con $a, b \in \mathbb{R}$:

$$(a) z = \frac{3 - 2i}{i^{13} - 2i + 1} + \frac{5 + i}{1 + i}, \quad (b) z = (2 - 2i)^{37}.$$

- (2) Hallar todas las soluciones $z \in \mathbb{C}$ de la ecuación

$$z^6 = 1 + i.$$