

Ejercicios de Números Complejos: Forma Algebraica

MarioProfe

16 de julio de 2024

Los números encerrados en cuadritos corresponden al número del Ejercicio que aparece en la hoja de respuestas suministrada

- 01 1. Efectué las operaciones indicadas:
- (a) $(6 + 7i)(1 + i)$
 - (b) $(5 + 4i)(1 - i) + (2 + i)i$
- 02 2. Efectué:
- (a) $(2 - 3i)(1 + 5i)$
 - (b) $(5 - 2i) - (2 + 8i)$
- 05 3. Calcule:
- (a) $(3 + 2i)^2$
 - (b) $(5 - i)^2$
- 09 4. Calcule las siguientes potencias de i :
- (a) i^{76}
 - (b) i^{110}
- 10 5. Pruebe que $(1 - i)^2 = -2i$ y calcule $(1 - i)^{96} + (1 - i)^{97}$.
- 15 6. Determine $x \in \mathbb{R}$ y $y \in \mathbb{R}$ para que se obtenga:
- (a) $3 + 5ix = y - 15i$
 - (b) $(x + yi)(2 + 3i) = 1 + 8i$