

Nombre:

Tarea Variable Compleja – 13 de Agosto 2014

- Encuentre la suma, diferencia, producto, y cociente de cada par de números complejos.
(a) $i, 2$ (b) $i, -i$ (c) $1 + i, i$ (d) $2 - i, 3 + i$ (e) $1 + i, 1 - i$ (f) $2 + i, 3 - 4i$

- Escribe el número dado en la forma $x + iy$.
(a) $(1 - i)^2$ (b) $(1 - i)^3$ (c) $(1 - 2i)^2$ (d) $i^2(1 - i)^3$

- Compruebe que $\overline{z_1 z_2} = \overline{z_1} \overline{z_2}$.

- Encuentre el valor absoluto, el argumento, y la representación polar de los números complejos dados.
(a) i (b) $-i$ (c) $1 + i$ (d) $-3 + 4i$

- Desarrolle $|z_1 + z_2|^2$ para probar la desigualdad del triángulo. (Sugerencia: $z_1 \overline{z_2} \leq |z_1 \overline{z_2}| = |z_1| |z_2|$)