

Conjuntos Números Complejos y Operaciones

Matricula: _____ Nombre: _____ Grupo: _____

6. REALIZAR LAS SIGUIENTES OPERACIONES CON POTENCIA DE NÚMEROS COMPLEJOS

$$(a + bi)^2 = a^2 + 2(a)(bi) + (bi)^2 = a^2 + 2abi + b^2i^2$$

$$(a - bi)^2 = a^2 - 2(a)(bi) + (bi)^2 = a^2 - 2abi + b^2i^2$$

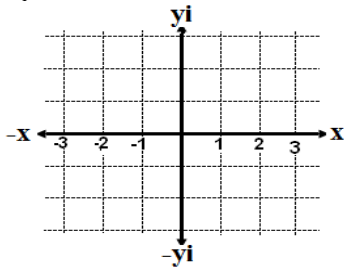
$$(a + bi)^3 = a^3 + 3(a)^2(bi) + 3(a)(bi)^2 + (bi)^3 = a^3 + 3a^2bi + 3ab^2i^2 + b^3i^3$$

$$(a - bi)^3 = a^3 - 3(a)^2(bi) + 3(a)(bi)^2 - (bi)^3 = a^3 - 3a^2bi + 3ab^2i^2 - b^3i^3$$

$(2 + 5i)^2 =$	$(3 - 2i)^2 =$	$(2 - i)^2 =$	$(2 + 3i)^3 =$	$(3 - 4i)^3 =$
----------------	----------------	---------------	----------------	----------------

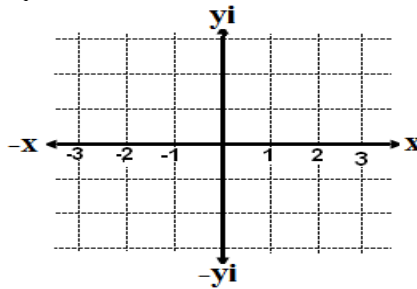
4. REPRESENTA GRÁFICAMENTE LOS SIGUIENTES NÚMEROS COMPLEJOS Y EL ANGULO QUE GENERA.

a) $-1 - 3i$



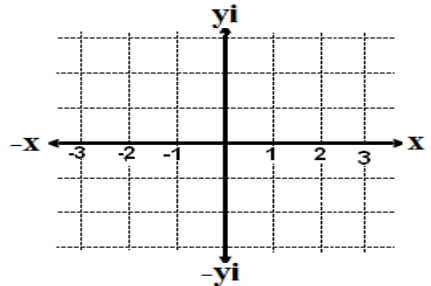
Proverbios 16: 8 Mejor es lo poco con justicia Que la muchedumbre de frutos sin derecho

b) $-2i$



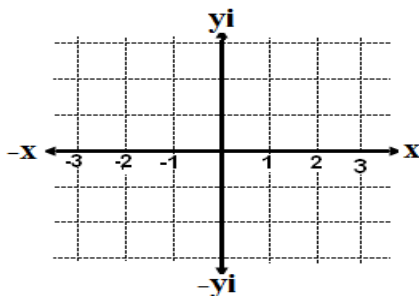
Proverbios 16:16 Mejor es adquirir sabiduría que oro preciado; Y adquirir inteligencia vale más que la plata.

c) $-3 - 3i$



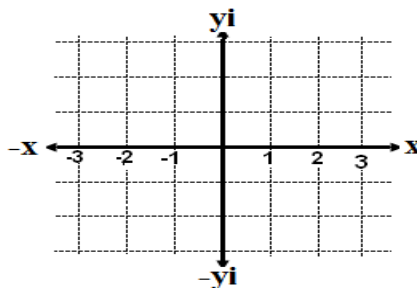
Proverbios 18:15 El corazón del entendido adquiere sabiduría; Y el oído de los sabios busca la ciencia.

d) $2 + i$



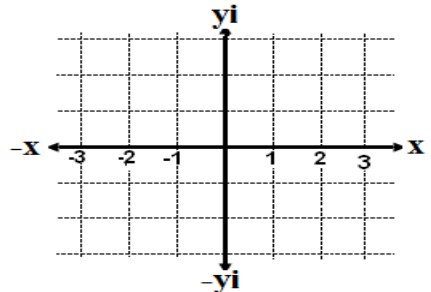
Proverbios 16: 7 Cuando los caminos del hombre son agradables a Jehová, Aun a sus enemigos hace estar en paz con él.

e) 3



Proverbios 16: 8 Mejor es lo poco con justicia Que la muchedumbre de frutos sin derecho.

f) $2 + 3i$



Proverbios 17: 1 Mejor es un bocado seco, y en paz, Que casa de contiendas llena de provisiones.