



TEMA: Trabajo en clases Formas de un número complejo

FECHA:

CURSO: 3 BGU

1.- Reescriba los siguientes números complejos de forma binómica a forma polar

a) $z_1 = 2 + 2i$

Radio Vector: $|r| = \sqrt{a^2 + b^2}$

$$r = \sqrt{(\text{ })^2 + (\text{ })^2}$$

$$r = \sqrt{\text{ } + \text{ }}$$

$$r = \sqrt{\text{ }}$$

$$r = \text{ }$$

Argumento: $\theta = \tan^{-1} \left(\frac{b}{a} \right)$

$$\theta = \tan^{-1} \left(\frac{\text{ }}{\text{ }} \right)$$

$$\theta = \text{ }^\circ$$

$$\theta = \text{ } \pi \text{ rad}$$

Forma polar o Trigonométrica: $Z = \text{ } [\text{ } (\text{ }) + \text{ } (\text{ })]$

b) $z_1 = 3 + 4i$

Radio Vector: $r = \sqrt{a^2 + b^2}$

$$r = \sqrt{(\text{ })^2 + (\text{ })^2}$$

$$r = \sqrt{\text{ } + \text{ }}$$

$$r = \sqrt{\text{ }}$$

$$r = \text{ }$$

Argumento: $\theta = \tan^{-1} \left(\frac{b}{a} \right)$

$$\theta = \tan^{-1} \left(\frac{\text{ }}{\text{ }} \right)$$

$$\theta = \text{ }^\circ$$

$$\theta = \text{ } \pi \text{ rad}$$

Forma polar o Trigonométrica: $Z = \text{ } [\text{ } (\text{ }) + \text{ } (\text{ })]$

2.- Transforme los siguientes argumentos de radianes a grados y viceversa

a) $10^\circ = \text{ } \pi \text{ rad}$

c) $\frac{5\pi}{4} = \text{ }^\circ$

b) $315^\circ = \text{ } \pi \text{ rad}$

d) $\frac{2\pi}{3} = \text{ }^\circ$



3) Escriba los siguientes números complejos de forma trigonométrica a forma binómica

$Z = 2[\cos 30^\circ + i \sin 30^\circ]$	A
$Z = 3[\cos 90^\circ + i \sin 90^\circ]$	B
$Z = 4[\cos 720^\circ + i \sin 720^\circ]$	C
$Z = 6[\cos 60^\circ + i \sin 60^\circ]$	D

()	$Z = 3 + 3\sqrt{3}i$
()	$Z = \sqrt{3} + i$
()	$Z = 4$
()	$Z = 3i$

