

Institución Educativa "Miguel de Cervantes Saavedra".

Guía de aprendizaje →

Actividad:

1 Realice 5 de los ejercicios:

1.1 Escribe los números imaginarios que son, solución de las ecuaciones siguientes:

1) $x^2 = -25$

$$x^2 = -25$$

$$x = \sqrt{-25}$$

$$x = \sqrt{\cdot} \sqrt{-1}$$

$$x = +5i$$

$$x = +5i$$

3) $x^2 + 30 = 0$

$$x^2 = -30$$

$$x = +\sqrt{30}i$$

$$x = -\sqrt{30}i$$

$$x = \sqrt{30}i$$

5) $\sqrt{2} + x^2 = 0$

$$x^2 + x^2 = 0$$

$$x = +4\sqrt{2}i$$

$$x = -4\sqrt{2}i$$

$$x = 4\sqrt{2}i$$

2) $x^2 = -5$

$$x = +\sqrt{5}i$$

$$x = -\sqrt{5}i$$

$$x^2 = -\sqrt{5}i, x^2 = \sqrt{5}i$$

4) $4x^2 + 1 = 0$

$$4x^2 = -1$$

$$x^2 = -\frac{1}{4}$$

$$x = +\frac{1}{2}i$$

$$x = -\frac{1}{2}i$$

$$x = \frac{1}{2}i$$

2) Completa la siguiente tabla.

NÚMERO COMPLEJO. z	PORTE REAL $\text{Re}(z)$	PORTE IMAGINARIA $\text{Im}(z)$	¿Es Complejo, Real o Imaginario Puro?
$5 + 3i$	5	3	Complejo
$2 + 8$	2	8	Real
$-4 + \frac{2}{3}$	-4	$\frac{2}{3}$	Real
$2 - \sqrt{3}i$	2	$\sqrt{3}i$	Real
$5i$	0	5	Imaginario Puro
$0i$	0	4	Imaginario Puro
4	4	0	Complejo
0	0	0	Imaginario

3) Escribe cada número complejo en su forma canónica o binominal.

1) $(7, 0) = 7 + 0i$

2) $(9, -10) = 9 - 10i$

3) $(0, \sqrt{3}) = 0 + \sqrt{3}i$

4) $(-1, 1) = -1 + 1i$