



Área: MATEMÁTICA
Nivel: III° medio
Profesoras: Adolfo M. - Valerie C.

Ficha n° 1: Números Complejos

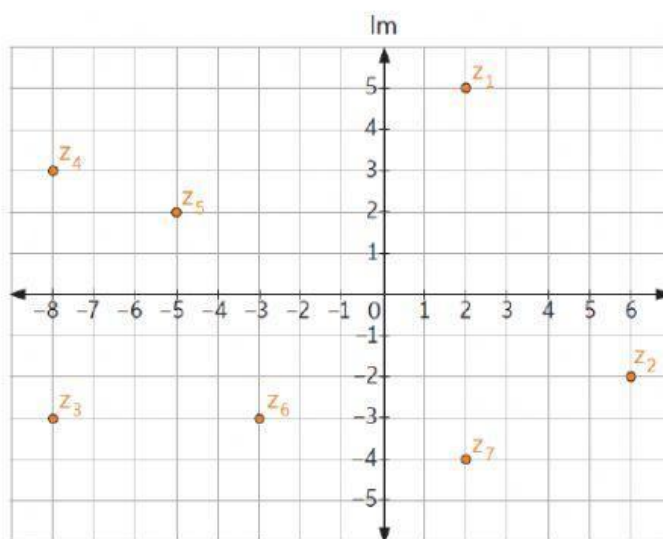
Nombre: _____ Curso: 3° medio _____

Objetivo: Reconocer el conjunto de los números complejos y su relación con los números reales.

I. Completa la tabla con la parte real e imaginaria de cada número complejo:

z	$3 + 8i$	$-4 - 7i$	$12,2 - 0,78i$	$-\frac{3}{8}i$
$\text{Re}(z)$				
$\text{Im}(z)$				

II. ¿Cuál es la forma binomial de z_2 y z_3 ? Escríbelas en el recuadro.



$z_2 =$ _____

$z_3 =$ _____

III. Calcula el módulo de los números complejos:

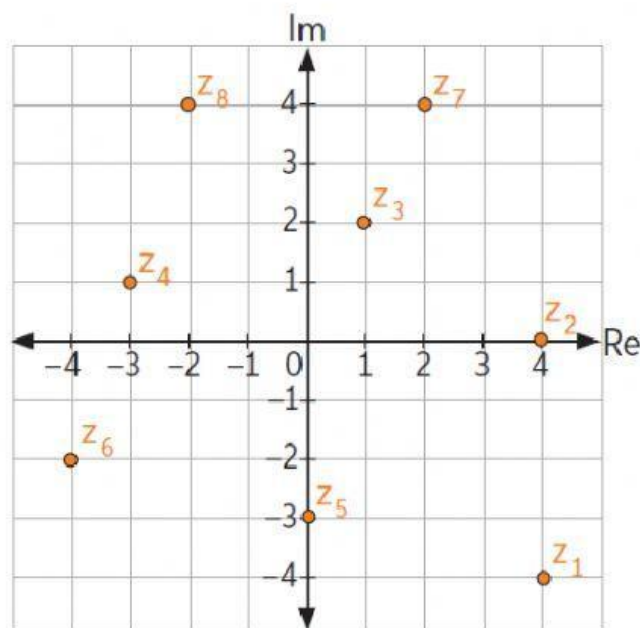
a. $z_1 = -3 + 4i$

c. $z_3 = -1i$

b. $z_2 = (-3, 3)$

d. $z_4 = -\frac{4}{5} + \frac{2}{3}i$

IV. Realiza las siguientes actividades utilizando la información del siguiente plano de Argand.



a) Escribe como par ordenado en forma binomial z_1, z_2, z_3 y z_4 , y en forma binomial z_5, z_6, z_7 y z_8 .

$z_1 =$ _____ $z_3 =$ _____ $z_5 =$ _____ $z_7 =$ _____
 $z_2 =$ _____ $z_4 =$ _____ $z_6 =$ _____ $z_8 =$ _____

b) ¿Cuál es el módulo de z_5, z_6, z_7 y z_8 ? Calcúlalos.

$z_5 =$ _____ $z_6 =$ _____ $z_7 =$ _____

c) Analiza las siguientes afirmaciones. Luego anota V o F en cada caso.

- _____ El módulo de z_5 es mayor que el módulo del conjugado de z_7
- _____ z_7 es igual al conjugado de z_8 .
- _____ La parte imaginaria de z_6 es mayor que la parte imaginaria de z_4 .