

## EXAMEN INTEGRADOR 2° TRIMESTRE

### **Números Complejos: conceptos básicos. Operaciones. Propiedades de la potenciación**

#### Actividades

1. Indicar si las siguientes raíces resultan reales o complejas.

A.  $\sqrt[2]{-4}$  = Reales    Complejas

C.  $\sqrt[5]{-32}$  = Reales    Complejas

B.  $\sqrt[3]{-8}$  = Reales    Complejas

D.  $\sqrt[2]{-49}$  = Reales    Complejas

2. El opuesto del número complejo  $Z_1 = -2 - 3i$ , es:

A.  $2 + 3i$

B.  $2 - 3i$

C.  $-2 + 3i$

3. El conjugado de  $Z_1 = -5i - 6$  es:

A.  $5i + 6$

B.  $-5i + 6$

C.  $5i - 6$

4. El número complejo expresado en forma de par ordenado  $(5 ; -8)$  representa en su forma binómica a:

A.  $-8i + 5$

B.  $5 + 8i$

C.  $8i - 5$

5. ¿Cuál es la respuesta a esta operación compleja?  $(-4i + 3) - (5i + 7)$

A.  $9i - 4$

C. Ninguna de las anteriores

B.  $9i + 10$

6. Señalar el resultado que se obtiene al multiplicar  $(-2i + 4) \cdot (i + 2)$

A.  $-8i$

B. 10

C. 6i

7. ¿Cuál es el resultado de i elevado a 350?

A.  $i$

C.  $-i$

B.  $-1$

D. Ninguna de las anteriores

8. Para representar un número complejo se ubica la componente real en el eje de la Y y la componente imaginaria en el eje de las X

A. Falso

B. Verdadero

9. El número complejo -25 es:

A. Real puro

B. Imaginario Puro

10. Si  $Z_1 = 5 + i$  y  $Z_2 = 2 - i$  son números complejos, entonces el cociente  $Z_1 : Z_2$  es

A.  $-\frac{9}{3}i - 1$

C.  $-\frac{9}{5} + \frac{7}{5}i$

B.  $-\frac{9}{5}i - \frac{7}{5}$

D.  $\frac{7i}{5} + \frac{9}{5}$