

## 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.  $\sqrt[3]{-27}$  = Reales    Complejas

C.  $\sqrt[4]{-16}$  = Reales    Complejas

B.  $\sqrt[2]{-36}$  = Reales    Complejas

D.  $\sqrt[2]{4}$  = 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 suma compleja?  $(4i + 3) + (5i + 7)$

A.  $i - 4$

C. Ninguna de las anteriores

B.  $9i + 10$

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

A.  $-6 - 8i$

B.  $6 - 8i$

C.  $6 + 8i$

7. ¿Cuál es el resultado de  $i$  elevado a 325?

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 X y la componente imaginaria en el eje de las Y

A. Falso

B. Verdadero

9. El número complejo  $-25i$  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.  $-\frac{11}{3}i - 1$

C.  $\frac{11}{5} + \frac{3}{5}i$

B.  $\frac{11}{5}i + \frac{3}{5}$

D.  $-\frac{11}{3} - i$