

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