

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