



CONTROL - Potencias de la unidad imaginaria

NOMBRE

PUNTAJE

/ 14

NOTA

Objetivo

Realizar cálculos utilizando la definición del complejo i y sus potencias.

Instrucciones

Cada pregunta tiene 2 puntos y cuenta con 30 minutos para completar la evaluación. Incluya desarrollo en todas sus respuestas, y recuerde marcar o señalar el resultado final en cada pregunta.

Criterios de evaluación

En la corrección, se asignará el puntaje a cada pregunta según los siguientes criterios.

Puntaje asignado	Criterios o indicadores
+50%	Señala clara y correctamente cuál es la solución o el resultado de la pregunta hecha en el enunciado.
+50%	Incluye un desarrollo que relata de manera clara y ordenada los procedimientos necesarios para solucionar la problemática. En caso de estar incompleto o con errores el desarrollo, se asignará puntaje parcial si se muestra dominio de los contenidos y conceptos involucrados.
0%	La respuesta es incorrecta. De haber desarrollo, este tiene errores conceptuales.

Reduce cada una de las siguientes expresiones.

1

$\sqrt{-4} \cdot \sqrt{-4}$

2 $-(3i)^5 - (3i)^4 - (3i)^3 - (3i)^2$

3 $(2i^8)^{-4} + (2i^2)^{-5} - 3i^{20}$

4 $6i^2 \cdot 3i^4 - 5i(2i + 1)^2 - 4i^6$

5 $(4i - 5)(4i + 5)$

6 $(2i - 1)^3$

7 $\left(\frac{5}{2} - 2i\right)^2$