



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

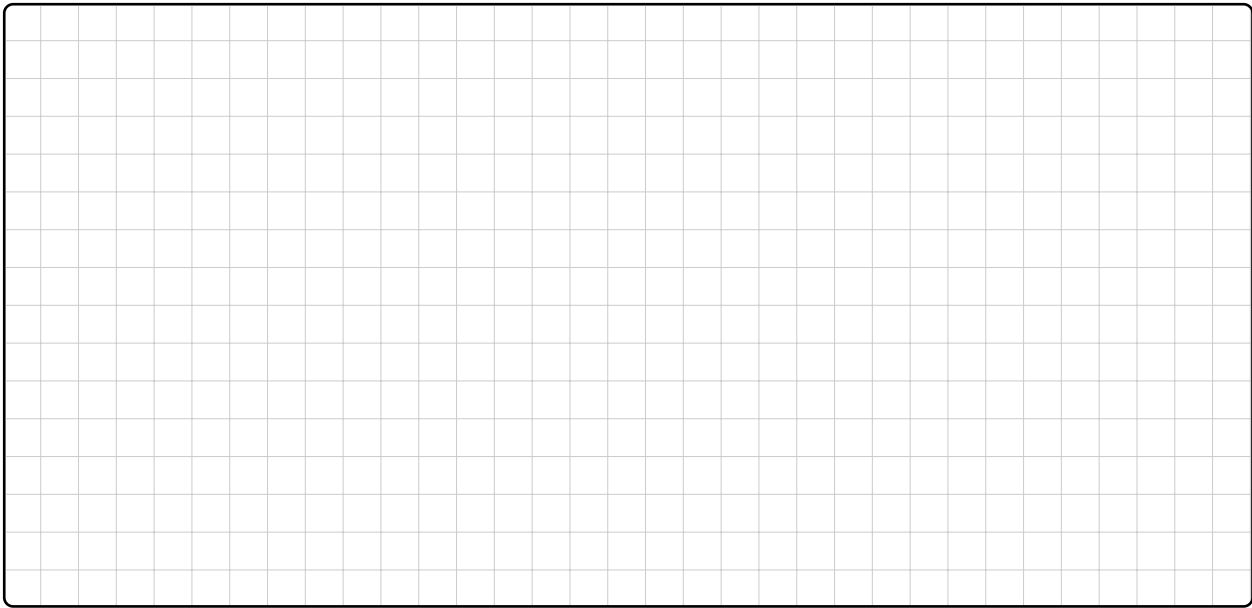
$\sqrt{-4} \cdot \sqrt{-4}$

2  $(3i)^4 + (3i)^3 + (3i)^2 + (3i)$

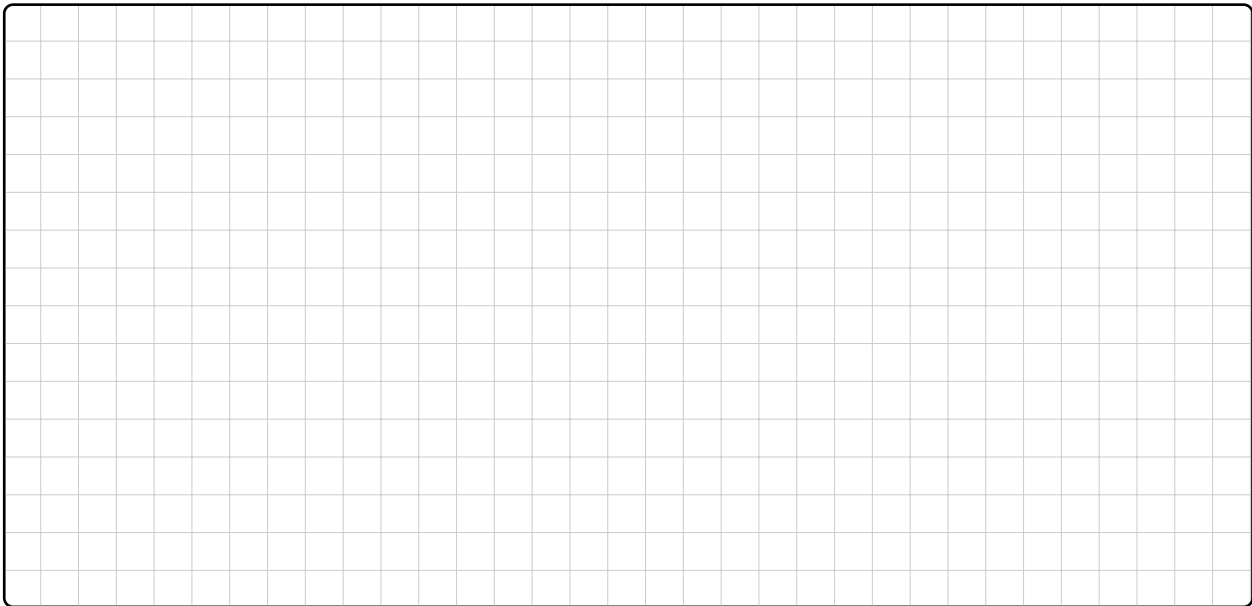
3  $(5i^8)^2 + (3i^2)^5 - i^{20}$

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

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



6  $(2i + 1)^3$



7  $\left(\frac{3}{2} + 2i\right)^2$

