

Queridos estudiantes, lee con atención antes de desarrollar la evaluación, ante cualquier duda no olvides que puedes realizarla al correo marian.manriquez@colegiomagister.cl y te contestaré a la brevedad. Recuerda NO es necesario imprimir la guía, puedes desarrollarla en tu cuaderno, no olvides realizar **paso a paso** para su posterior revisión. Cariños

“La evaluación formativa es un proceso en el cual profesores y estudiantes comparten metas de aprendizaje y evalúan constantemente sus avances en relación a estos objetivos. Esto se hace con el propósito de determinar la mejor forma de continuar el proceso de enseñanza y aprendizaje según las necesidades de cada curso. El enfoque de evaluación formativa considera la evaluación como parte del trabajo cotidiano del aula y la utiliza para orientar este proceso y tomar decisiones oportunas que den más y mejores frutos a los estudiantes.

La presente guía corresponde a una evaluación formativa por lo que no lleva calificación (nota), la interpretación de esta evaluación responderá 3 preguntas básicas de la evaluación formativa: ¿Hacia dónde vamos?, ¿Dónde estamos? y ¿Cómo podemos seguir avanzando?

Estas preguntas son fundamentales para saber los frutos que hemos obtenidos con el trabajo desde el hogar, bajo la supervisión del docente.

EVALUACIÓN FORMATIVA – “NÚMEROS COMPLEJOS”

ITEM I. Selección múltiple: Marque la alternativa que Ud. crea correcta. No se aceptan correcciones, en el caso de hacerlo se invalida su respuesta. RECUERDE EL DESARROLLO DE CADA PREGUNTA

1) El conjugado de $3 - 7i$ es: a) $-3 - 7i$ b) $3 + 7i$ c) $-3 + 7i$ d) $7 + 3i$ e) $7 - 3i$	2) Al resolver i^{22} se obtiene por resultado: a) 5 b) -2 c) 1 d) 2 e) -1
3) Si $z = 2 + 4i$ y $z_1 = (3, -1)$, entonces el valor de $ z + z_1 $ es: a) $\sqrt{8}$ b) $\sqrt{6}$ c) $\sqrt{18}$ d) $\sqrt{28}$ e) $\sqrt{34}$	4) El conjugado de $2 + 5i$ es: a) $-2 + 5i$ b) $2 + 5i$ c) $-2 - 5i$ d) $2 + 5$ e) $2 - 5i$
5) Al resolver $i^{14} + 2i^{21} - i^{40}$ se obtiene por resultado: a) $2i$ b) $-2i$ c) $-2 + 2i$ d) $-2 - 2i$ e) $2 + 2i$	6) Al multiplicar los complejos $(2,5)$ y $(-3, 7)$ se obtiene un complejo que pertenece al: a) I cuadrante del plano complejo. b) II cuadrante del plano complejo. c) III cuadrante del plano complejo. d) IV cuadrante del plano complejo. e) Eje imaginario.
7) ¿Cuál es la forma general de los números complejos? a) $a + b$ b) $a^2 + b^2i$ c) $a + bi$ d) i^2 e) Falta información.	8) ¿Cuál es el resultado de i^{1232} ? a) 1 b) -1 c) $-i$ d) i e) 2

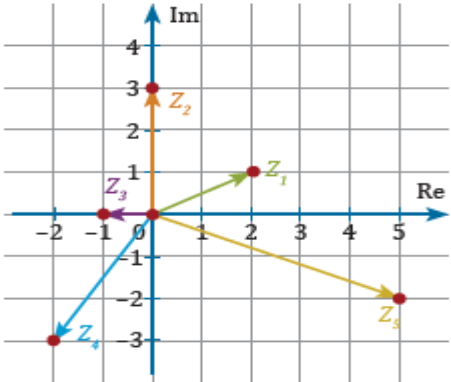
9) ¿Cuál es el valor de $(5 - i)(2 + i)$? a) $9 + 3i$ b) 11 c) $11 + 3i$ d) $9 - 3i$ e) $8 + 3i$	10) El valor de $2i^0 + i - (i^3 + i^6)$ es: a) $3 + 2i$ b) i c) $2 - i$ d) $2 + i$ e) $-i$
--	--

ÍTEM II. Verdadero o Falso: Coloca verdadero (V) o falso (F) según corresponda en cada una de las siguientes afirmaciones. Recuerda que en el caso de ser falsa se debe justificar la respuesta.

- 1) ____ Todo número real es también un número complejo.
- 2) ____ El módulo del complejo $4 - 6i$ es $2\sqrt{13}$.
- 3) ____ Todo número complejo restado con su conjugado es un número real.
- 4) ____ El resultado de i^n es siempre un número imaginario.
- 5) ____ Un complejo $a + bi$, se representa como un par ordenado (a, b) .

ÍTEM III Terminados Pareados (1 punto c/u)

COLUMNA A	COLUMNA B
1) Complejo cuya parte real e imaginaria tienen signo contrario al de un complejo dado.	____ Real Puro
2) Largo del vector que representa a un número complejo.	____ Imaginario Puro
3) Número de la forma $a + 0i$	____ Inverso Aditivo
4) Solución de la ecuación $x^2 + 1 = 0$	____ Conjugado
5) Número de la forma bi	____ Unidad Imaginaria
6) Complejo que representa la reflexión de un número complejo con respecto al eje real	____ Número Complejo
7) Número de la forma $a + bi$	____ Módulo

IV) Determina los pares ordenados correspondientes a cada número complejo, represéntalos en forma binómica y luego resuelve las operaciones. • $z_1 =$ • $z_2 =$ • $z_3 =$ • $z_4 =$ • $z_5 =$	a 
---	--

Resuelve:

a) $z_1 + z_3 =$	b) $z_2 - z_5$	c) $z_1 \cdot z_4$
d) $z_2 \cdot \bar{z}_5 - z_1$	e) $z_2 \cdot z_4 + z_3$	f) $-z_1 + \bar{z}_2 - z_3 \cdot z_4$