

		<b>Números Complejos e Imaginarios</b> <b>CONTROL SUMATIVO</b> <b>COEF. 1</b>	<b>MATEMÁTICA</b> <b>Giovanni</b> <b>Valladares</b>  <b>III° B</b>  <b>2020</b>
---	---	---	---

Nombre:				III° B	Semana 27 al 30 de Abril
<b>% Exigencia</b>	<b>60%</b>	<b>Puntaje Total</b>	<b>10</b>	<b>Puntaje de Corte</b>	<b>6</b>
<b>Puntaje Real</b>				<b>Calificación</b>	

#### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

1.- Resolver problemas y ejercicios relacionados con “Números Complejos e Imaginarios” (basados en el PPT “Números Imaginarios y Complejos Clase 3).

#### INSTRUCCIONES GENERALES:

- Estimado/a estudiantes, a continuación encontrarás una serie de actividades y ejercicios relacionados con “Números Complejos e Imaginarios”.
- Lee con atención cada indicación para que puedas resolver paso a paso las tareas y/o actividades.
- En caso de cualquier duda, realizar sus consultas de lunes a jueves (de 08:00 a 15:30) Hrs., viernes (de 08:00 a 13:00) Hrs., a <gvalladares@secst.cl>. Si mandas un correo después de ese horario, será respondido el día hábil siguiente.
- Recuerda repasar el PPT Clase 3 antes de resolver esta evaluación.
- Te sugiero realizar los ejemplos por ti mismo(a), así podrás comprobar los resultados y comprender los ejemplos.
- Imprime (si puedes) este control, desarróllalo y guárdalo en una carpeta para ser entregado al docente, una vez se levanten las medidas sanitarias desde el MINSAL para el regreso a clases presenciales.
- Si no puedes imprimir este control, entonces transcríbelo y desarróllalo en una hoja tamaño carta u oficio; o de cuaderno (córtale los flecos) y guárdalo en una carpeta (la cual deberás entregar al docente una vez se levanten las medidas sanitarias desde el MINSAL.).
- No dejes las actividades para después. Recuerda que todas las semanas se encomendarán nuevas actividades.

En base al PPT “Números Imaginarios y Complejos (clase 3)”, analiza y responde cada ejercicio y/o problema:

**ACTIVIDAD 1:**

¿Qué antecedentes **históricos** se conocen de los números imaginarios? ARGUMENTAR EN BASE AL PPT CLASE 3.

Respuesta: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**(1 punto)**

**ACTIVIDAD 2 (De Selección Múltiple):** Marca con una “X” la alternativa correcta.

Para la expresión **4,7i** es cierto que:

I.- Su parte imaginaria es 7i

II.- Su parte real es 4

III.- Es un imaginario puro, pues carece de parte real

a) sólo I

b) sólo II

c) sólo III

d) I y III

e) II y III

**(2 puntos)**

**ACTIVIDAD 3 (De Selección Única):** Marca la alternativa correcta.

El resultado de la expresión  $i^{37}$  es:

- a) 1
- b)  $i$
- c) -1
- d)  $-i$

**(1 punto)**

**ACTIVIDAD 4 (De Demostración Algorítmica):** Resuelve cada ejercicio hasta reducirlo a su mínima expresión:

a)  $5i^{2124} - 4i^{326} + i^{61} =$

b)  $-2i^{291} + i^{46} - 4i^{40} =$

**(3 puntos c/u)**