|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | clip_image002 | **GUÍA DE EJERCICIOS****NÚMEROS COMPLEJOS****3ºMedio** | **Liceo Miguel Rafael Prado****Departamento de Matemática****Profesora: Patricia Romero Ulloa** |

Instrucciones:

* Resuelve cada uno de los ejercicios y actividades propuestas.
* Trabaja en tu cuaderno, si determinas que el espacio de la guía no es suficiente.
* Realiza tus cálculos y operaciones con lápiz grafito o portaminas para que puedas hacer correcciones en forma fácil y limpia.
* Cualquier consulta, no dudes en preguntarle a tu profesor(a) de asignatura.

**NÚMEROS COMPLEJOS**

1. Determina el valor de las siguientes raíces y clasifícalas entre números reales o imaginarios:
2. Determina el valor de las siguientes potencias de ***i***:
3. Realiza las siguientes entre números imaginarios, reduciendo el resultado cuando sea posible.

g)

1. Determina los números complejos, según la información entregada y escríbelos en su forma binomial y en su forma cartesiana.
2. Re(z) = 15 e Im(z) = 10
3. Re(z) = -0,51 e Im(z) = 3,52
4. Re(z) = 0 e Im(z) = -5
5. Determina **a** y **b** en las siguientes igualdades:
6. 3i
7. Dados los siguientes números complejos, determina su módulo, su conjugado y represéntalos en el plano de Argand.
8. Dados los números complejos:

Realiza y representa en el plano de Argand las siguientes operaciones:

1. Dados los números complejos:

 Realiza las siguientes operaciones.

1. Realiza las siguientes operaciones, utilizando los complejos definidos en el ítem 8.
2. Dados los complejos:

Realiza las operaciones que se plantean:

1.

***“Los ojos de Jehová están sobre los justos, y atentos sus oídos al clamor de ellos” Salmos 34:15***