

Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Buenos Aires



---

**Matemática Superior**  
**Unidad 1: Números complejos**  
Ejercicios resueltos

---

Tomás Moreira  
Marzo 2020

# Índice

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Forma binómica</b>	<b>1</b>
2.1	Ejercicio 1d	1
<b>3</b>	<b>Forma polar</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Raíces n-ésimas</b>	<b>1</b>
<b>5</b>	<b>Logaritmo natural y exponenciales complejas</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>Ejercicios combinados</b>	<b>1</b>
<b>7</b>	<b>Superposición de señales senoidales de igual frecuencia</b>	<b>1</b>

## **1. Introducción**

¡Hola! Bienvenido a esta guía que busca mostrar la resolución de algunos ejercicios de la primera unidad de la materia: Números Complejos. El documento está hecho al 100 % con  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - $\mathcal{L}\mathcal{A}\mathcal{T}\mathcal{E}\mathcal{X}$ . Esperemos que te sea de utilidad, y no dudes en consultar cualquier duda.

Como repaso de álgebra, vemos las operaciones más importantes y tratamos con estos números en sus distintas formas. Estos nos van a servir en futuras unidades, como Serie de Fourier y Función de transferencia.

## **2. Forma binómica**

### **2.1. Ejercicio 1d**

## **3. Forma polar**

## **4. Raíces n-ésimas**

## **5. Logaritmo natural y exponenciales complejas**

## **6. Ejercicios combinados**

## **7. Superposición de señales senoidales de igual frecuencia**