



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE FÍSICA Y MATEMÁTICA

ÁLGEBRA MODERNA I

Apuntes Álgebra Moderna I

Profesor:
Escobar García
César Alberto

Alumno:
Ramírez León Christian
Yael

3FM1

22 de diciembre de 2025

Índice general

1. Conceptos Previos	1
1.1. Divisibilidad	1

CAPÍTULO 1

Conceptos Previos

1.1. Divisibilidad

Definición 1.1.1 (Divisibilidad). Sean $a, b \in \mathbb{Z}$, con $a \neq 0$, se dice que $a|b$ si $\exists k \in \mathbb{Z}$ tal que $b = ak$.

Definición 1.1.2 (Máximo Común Divisor). Sea $a, b \in \mathbb{Z}$, al menos uno distinto de cero, definimos a $d \in \mathbb{Z}$ un máximo común divisor de a y b , denotado por (a, b) , si cumple:

I) $d|a$ y $d|b$.

II) Si $c|a$ y $c|b$, entonces $c|d$.