

# Aritmética y Combinatoria

## Ayudantía 14 de Junio 2023

Profesor de Cátedra: Giancarlo Lucchini  
Ayudante: Javier Pavez

1. Determinar todas las soluciones enteras de  $x^3 + 9y^3 = 3z^3$ .
2. Determinar todas las soluciones enteras para  $x^2 + y^2 = 3z^2$ , con  $z \neq 0$ .
3. Determinar todas las soluciones racionales del círculo  $x^2 + y^2 = 3$ .
4. Determinar todas las soluciones racionales de  $2x^2 + 2y^2 = 1$ .
5. Determinar todas las soluciones racionales de  $2x^2 + 3y^2 = 3$ .
6. Determinar todas las soluciones racionales de  $2x^2 + 3y^2 = 5$ .