



Pontificia Universidad Católica de Chile
Facultad de Matemáticas
1° semestre 2020

Ayudantía 01

19 de Marzo

MAT1106 - Introducción al Cálculo

- 1) Demuestre que para todo a, b con $a, b \neq 0$, se cumple $(ab)^{-1} = a^{-1} \cdot b^{-1}$.
- 2) Sean a, b, c con $b, c \neq 0$. Pruebe que

$$\frac{a}{b} = \frac{ac}{bc}.$$

- 3) Sean a, b, c, d con $b, d \neq 0$. Demuestre que

$$\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad - bc}{bd}.$$

- 4) El axioma de neutro multiplicativo no indica que $1 \neq 0$. ¿Qué sucede cuando $1 = 0$?
- 5) Pruebe que $-(-a) = a$ para todo a y use esto para concluir que $(-1)(-1) = 1$.
- 6) ¿Cuántas soluciones tiene la ecuación $ax + b = 0$, si $a \neq 0$?