

MA1101-6 Introducción al Álgebra**Profesora:** Paulina Cecchi B.**Auxiliar:** Patricio Yáñez Alarcón**Ejercicio TPA #1**

Abril de 2019

P1. Otra función con conjuntos

Sea $U \neq \emptyset$ un conjunto universo. Se define la función $f : \mathcal{P}(U) \times \mathcal{P}(U) \longrightarrow \mathcal{P}(U)$ por $f(X, Y) = X \setminus Y$, para cada $(X, Y) \in \mathcal{P}(U) \times \mathcal{P}(U)$. Estudie la inyectividad y sobreyectividad de f .

Indicación: Si su respuesta es afirmativa, debe demostrarlo. Si es negativa, debe exhibir un contraejemplo.

P2. No siempre se llama

Demuestre que no siempre se cumple que $\mathcal{P}(A) \setminus \mathcal{P}(B) \subseteq \mathcal{P}(A \setminus B)$. De un ejemplo de cuando esta inclusión es cierta.

Tiempo: 45 minutos**Suerte!**