

Parcial 2, Punto 5

Juan Manuel Young Hoyos

March 16, 2021

Sea A un subconjunto de un conjunto universal U . Construir una demostración algebraica para la siguiente identidad: $A \dot{-} U = A^c$ Justificar cada paso de la demostración indicando una propiedad del Teorema 6.2.2 del texto guía

$$(A - U) \cup (U - A) = A^c$$

$$(A \cap U^c) \cup (U \cap A^c) = A^c$$

$$(A \cap \emptyset) \cup (U \cap A^c) = A^c$$

$$\emptyset \cup (U \cap A^c) = A^c$$

$$(\emptyset \cup U) \cap (\emptyset \cup A^c) = A^c$$

$$U \cap A^c = A^c$$

$$A^c = A^c$$