## Universidad del Valle de Guatemala

Departamento de Matemática

Licenciatura en Matemática Aplicada

Estudiante: Rudik Roberto Rompich

Correo: rom19857@uvg.edu.gt

**Carné:** 19857

MM2033 - Teoría de Conjuntos - Catedrático: Nancy Zurita 27 de julio de 2021

## HT 4

Problema 1.7.  $\cup \cup \langle A, B \rangle = A \cup B$ 

Demostración. c

Demostración. c

Problema 1.8.  $\cap \{A\} = A$ 

1. Ejercicios
Para $A y B$ conjuntos:
Problema 1.1. $\cup \{A, B\} = A \cup B$
Demostración. c
Problema 1.2. $\cup (A \cup B) = (\cup A) \cup (\cup B)$
Demostración. c
Problema 1.3. $(A \subseteq B) \Rightarrow (\cup A \subseteq \cup B)$
Demostración. c
Problema 1.4. $\cap \langle x, y \rangle = \{x\}$
Demostración. c
Problema 1.5. $(A \in B) \Rightarrow (A \subseteq \cup B)$
<i>Demostración</i> . c
Problema 1.6. $\cup \langle x, y \rangle = \{x, y\}$
Demostración. c

Problema 1.9.  $\cap \{A, B\} = A \cap B$ 

Demostración. c

Problema 1.10.  $\cap \cap \langle A, B \rangle = A$ 

Demostración. c

Problema 1.11.  $\cap A \subseteq \cup A$ 

Demostración. c

**Problema 1.12.**  $Si \emptyset \in A \ entonces \cap A = \emptyset.$ 

*Demostración.* c