

MAT 331 - ELEMENTOS DE TEORIA DOS CONJUNTOS
2º SEMESTRE 2011
LICENCIATURA - IME

PROVINHA 1

Nome: _____ N° USP: _____

1. (5,0) Dados dois conjuntos a e b , prove que existe um único conjunto c tal que

$$x \in c \text{ se, e somente se, } x \in a \text{ ou } x \in b.$$

Indique cada passagem em que é usado um (e qual) axioma.

2. (5,0) Decida se cada uma das afirmações é verdadeira ou falsa e justifique sua resposta:

(a) Para todo conjunto a , temos que $\{\emptyset\} \in \wp(a)$.

(b) Para todo conjunto a , temos que $\{\emptyset\} \subseteq \wp(a)$.