**Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)**

**Centro de Informática (CIn)**

**Graduação em Ciência da Computação**

**Matemática Discreta (IF670)**

**1ª Mini-Prova (2012.2) – 19 de dezembro de 2012**

1. (0,8) Sendo $a\in Ζ$, prove que se $0<a<1$, então $\sqrt{a}>a$.

2. (0,6) Considere K como o conjunto dos números inteiros positivos e W como o conjunto dos números inteiros negativos. Como padrão, considere Z como o conjunto dos números inteiros. Determine cada um dos conjuntos abaixo, justifique sua resposta.

a) K ∪ W b) K **∩** W c) Z – K d) Z – W

3.(0,6) Usando as identidades entre conjuntos, prove a seguinte igualdade:

(A ∪ B) – (A’ - C) = A ∪ (B **∩** C)