

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Matemática
Fundamentos da Matemática - 4988
Matemática - Turma 32
P1 - 16 de Abril de 2013 - 22h30min

Nome	Matrícula (RA)	Turma	Chamada	Nota

Questão 1 (1,2 pontos).

(a) (0,6 pontos). Verifique se as afirmações abaixo são verdadeiras ou falsas. Justifique sua resposta.

(i) $\emptyset \subset \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$

(ii) $\emptyset \in \{\emptyset, \{\emptyset\}\}$

(iii) $0 \in \emptyset$

(iv) $2 \in \{\{2\}, \{3, 4\}\}$

(v) $\{2\} \not\subseteq \{\{2\}, \{3, 4\}\}$

(iv) $16 \notin \{4, \{4, 4^2, 2^4\}\}$

(b) (0,6 pontos). Considere os conjuntos

$$A = \{x \in \mathbb{Z} \mid x < 4\} \text{ e } B = \{x \in \mathbb{Z} \mid x^2 < 16\}.$$

Relacione os conjuntos A e B utilizando $=$ ou \subseteq . Justifique sua resposta.