UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

FACULTAD DE CIENCIAS

FISICAS Y MATEMATICAS

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MATEMATICA

ALGEBRA Y ALGEBRA LINEAL 520142 Listado 2 (Conjuntos)

(a)
$$A \cap \mathbb{N} = \{1\} \text{ y } A^c \cap B =]1, \infty[$$
 (b) $A \cap B = \{1\} \text{ y } B \cap C = [2, \infty[$ (c) $|A| = 2 \text{ y } |A \cap C| = 0$ (d) $A \times B = \{(1, x) : x \ge 1\} \cup \{(-1, x) : x \ge 1\}$

1. (c)
$$|A| = 2 \text{ y } |A \cap C| = 0$$
 (d)
(e) $\mathcal{P}(A) = \{\phi, \{1\}, \{-1\}, \{-1, 1\}\}$

4. b)
$$\bigcup_{k=1}^n A_k^c = \{i \in \mathbb{N} : 11 \le i\} \text{ y}$$

$$\bigcap_{k=1}^n A_k^c = \{i \in \mathbb{N} : n+11 \le i\}.$$

- 6. a) 28
 - b) 493
- 7. a) 35
 - b) 85
 - c) 17
- 8. c) No es un álgebra. Agregando los conjuntos: $\{3,4,2\}$ y $\{3,4,1\}$ se obtiene un álgebra.

RRS/RNG/JMS/AGS/LNB/JSA/BBM/LRS/ags semestre otoño 2006.