

ALGEBRA Y ALGEBRA LINEAL 520142

Listado 2 (Conjuntos)

- (a)  $A \cap \mathbb{N} = \{1\}$  y  $A^c \cap B = ]1, \infty[$       (b)  $A \cap B = \{1\}$  y  $B \cap C = [2, \infty[$   
1. (c)  $|A| = 2$  y  $|A \cap C| = 0$       (d)  $A \times B = \{(1, x) : x \geq 1\} \cup \{(-1, x) : x \geq 1\}$   
(e)  $\mathcal{P}(A) = \{\emptyset, \{1\}, \{-1\}, \{-1, 1\}\}$
4.    b)  $\bigcup_{k=1}^n A_k^c = \{i \in \mathbb{N} : 11 \leq i\}$  y  
          $\bigcap_{k=1}^n A_k^c = \{i \in \mathbb{N} : n + 11 \leq i\}.$
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.