



(1) Dados os conjuntos A e B , seja X um conjunto com as seguintes propriedades:

1ª) $A \subset X$ e $B \subset X$;

2ª) Se $A \subset Y$ e $B \subset Y$ então $X \subset Y$.

Prove que $X = A \cup B$.

(2) Dê exemplos de conjuntos A , B e C tais que

$$(A \cup B) \cap C \neq A \cup (B \cap C)$$

(3) Prove que $(A - B) \cup (B - A) = A \cup B - (A \cap B)$.

(4) Sejam $A, B \subset E$. Prove que $A \cap B = \emptyset$ se, e somente se, $A \subset \complement B$. Prove também que $A \cap B = E$ se, e somente se, $\complement A \subset B$.

Entregar os exercícios 1,2 e 3 até sexta-feira 29/09, às 11 hs.