

## Homework 4

---

Άσκηση 1 : Έστω  $A, B, \Gamma \subseteq X$ . Να αποδείξετε ότι :

α)  $(A \cup B) \cap (X \setminus B) = A$  αν και μόνο αν  $A \cap B = \emptyset$ .

$$b) (X \setminus (A \cap (X \setminus B))) \cup (B \cap X) = (X \setminus A) \cup B.$$

$$\delta) (A \cup (B \cup \Gamma)) \cap \left[ X \setminus \left( A \cap (X \setminus (B \cap (X \setminus \Gamma))) \right) \right] \cap (X \setminus \Gamma) = B \cap (X \setminus \Gamma)$$