

(a) Para cada $A \subseteq X$, $A = \emptyset$ si y sólo si $f(A) = \emptyset$;

(b) $f^{-1}(\emptyset) = \emptyset$;

(c) $f(\{x\}) = \{f(x)\}$;

(d) si $A \subseteq B \subseteq X$, entonces

$$f(A) \subseteq f(B) \quad \text{y} \quad f(B \setminus A) \supseteq f(B) \setminus f(A);$$

(e) si $A' \subseteq B' \subseteq Y$, entonces

$$f(A') \subseteq f(B') \quad \text{y} \quad f(B' \setminus A') = f(B) \setminus f(A);$$