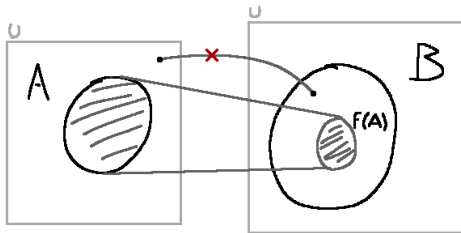


# Riducibilità

Una *riduzione* è una funzione  $f$  che trasforma un problema (insieme/classe)  $A$  in un altro problema  $B$ .

Diciamo che  $A$  si riduce a  $B$  secondo la riduzione  $f$  ( $A \leq_f B$ ) quando  $a \in A \iff f(a) \in B$ , ovvero  $f(A) \subseteq B \wedge f(\bar{A}) \subseteq \bar{B}$ .



Inoltre,  $A \leq_f B \iff \bar{A} \leq_f \bar{B}$  perché  $x \in \bar{A} \iff x \notin A \iff f(x) \notin B \iff f(x) \in \bar{B}$ .

Data una classe di funzioni  $\mathcal{F}$ , definiamo la relazione di riduzione  $\leq_{\mathcal{F}}$  come:  
 $A \leq_{\mathcal{F}} B \iff \exists f \in \mathcal{F} . A \leq_f B$ .