

Funzioni invertibili

Se $f: A \rightarrow B$ è invertibile (cioè, per definizione, f è contemporaneamente iniettiva e suriettiva), risulta

$$\forall y \in B \exists! x \in A : f(x) = y$$

L'unica x che verifica $f(x) = y$ dipende da $y \in B$ e si pone uguale $f^{-1}(y)$ (quindi $x = f^{-1}(y)$)

Se f è invertibile risulta automaticamente definita la funzione

$$f^{-1}: y \in B \rightarrow f^{-1}(y) \in A$$

Definizione 2.20 $\Leftrightarrow$ Funzione inversa

Una funzione $f: A \rightarrow B$ biiettiva è **invertibile**, ossia è ben definita la **funzione inversa** di f , indicata con $f^{-1}: B \rightarrow A$, data dalla relazione

$$f^{-1}(y) = x \iff f(x) = y, \quad \forall x \in A, y \in B$$