

$f(x) = \cos x$ $f^{-1}(x) = \arccos x$

Anche in questo caso bisogna considerare nella definizione della funzione, in quanto se prendiamo un intervallo, esso può essere più grande del periodo e la funzione non sarebbe più invertibile in quanto non può avere più immagini. Prendiamo allora:

$f: I \rightarrow \mathbb{R}$ con $I = [0, \pi]$ ed $f(I) = [-1, 1]$

mentre $f^{-1}(x) = \arccos x$
ed $f^{-1}(I) = [-1, 1] \rightarrow I = [0, \pi]$

$f(x) = \tan x$ $f^{-1}(x) = \arctan x$

Anche tale funzione è periodica e $T = \pi$; inoltre, il dominio è l'intervallo aperto $I =]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$ mentre

$f(I) = \mathbb{R}$. Per la funzione inversa $f^{-1}(x) = \arctan x$ abbiamo che $f^{-1}(I) = \mathbb{R} \rightarrow I =]-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}[$

