

- Per ciascuna delle seguenti funzioni $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ e dei seguenti sottoinsiemi $A \subseteq \mathbb{R}$, $B \subseteq \mathbb{R}$ determinare $f(A)$ e $f^{-1}(B)$

funzione	A	$f(A)$	B	$f^{-1}(B)$
$f(x) = 2x - 4$	$[0, 3]$		$[0, 2]$	
$f(x) = x^2$	$[0, 3]$		$[0, 4]$	
$f(x) = x^3$	$[0, 3]$		$[0, 27]$	
$f(x) = x^2 + 4x + 4$	$[-2, -1]$		$[0, 4]$	
$f(x) = \cos x$	$[0, \pi]$		$[-2, 2]$	
$f(x) = \sin x$	$[0, \pi]$		$[1, 2]$	
$f(x) = 2^x$	$(-\infty, 0)$		$[1, +\infty)$	
$f(x) = \log(x)$	$(0, 1]$		$[1, e^2]$	
$f(x) = x - 3 $	$[2, 4]$		$[0, 2]$	
$f(x) = 3^x$	\mathbb{R}		$[1, 3]$	