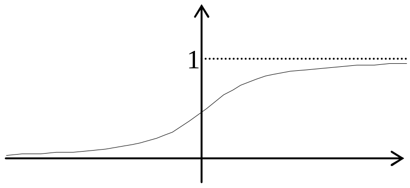
Igrajući se sa graficima elementarnih funkcija, nije teško uočiti funkcije sa traženim svojstvima. Intuitivno je nešto lakše naći bijekcije sa skupa $\mathbb{R}$ na interval (0..1) nego obrnuto. Takve su recimo funkcije čiji grafik izgleda kao na sljedećoj slici:



Postoji neograničeno mnogo funkcija sa ovakvim grafovima. Nekoliko jednostavnijih primjera su sljedeće funkcije:

$$f_1(x) = \frac{1}{2} + \frac{1}{\pi}\,\mathrm{arc\ tg}\ x$$

$$f_2(x) = \frac{e^x}{1+e^x}$$

$$f_3(x) = \frac{1}{2}\left(1 + \frac{x}{1+|x|}\right)$$

Mada je funkcija $f_3(x)$ nešto manje očigledna nego prve dvije, interesantno je što se u njoj ne koriste transcedentne funkcije, nego samo elementarne aritmetičke operacije (usput, ta funkcija naziva se Valironova funkcija).

Kako su sve navedene funkcije bijekcije sa skupa $\mathbb{R}$ na interval (0..1), njihove inverzne funkcije su bijekcije sa intervala (0..1) na skup $\mathbb{R}$. Stoga su mogući primjeri traženih bijekcija sljedeće funkcije:

$$f_1^{-1}(x) = \mathrm{tg}\left(\pi x - \frac{\pi}{2}\right) = -\mathrm{ctg}\ \pi x$$

$$f_2^{-1}(x) = \ln\left(\frac{1}{x} - 1\right) = \ln\frac{1-x}{x}$$

$$f_3^{-1}(x) = \frac{2x-1}{1-|2x-1|}$$

Postoji još mnogo načina da se izvedu tražene bijekcije. Geometrijski je lijepa sljedeća ideja, koja na kraju upravo dovodi do funkcije koju smo gore nazvali $f_1(x)$. Konstrukcija prikazana na sljedećoj slici svakoj tački intervala (0..1) jednoznačno pridružuje jednu vrijednost iz skupa $\mathbb{R}$ na brojnoj osi, i svakoj tački skupa $\mathbb{R}$ na brojnoj osi jednoznačno odgovara jedna tačka iz intervala (0..1):