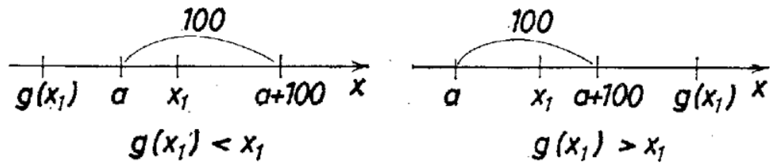
A feltétel szemléletesen azt jelenti, hogy f minden 100 hosszúságú nyílt intervallumot ugyanabba a 100 hosszúságú zárt intervallumba képez le. Ez nyilván teljesül az $f(x) = x$ függvényre, hisz ekkor tetszőleges halmaz képe megegyezik a halmazzal.

Belátjuk, hogy más megoldása nincs a feladatnak. Ha $g(x) \neq x$, akkor van olyan x_1, amelyre $g(x_1) \neq x_1$. A bizonyítás most azon múlik, hogy különböző számok "szétválaszthatók" 100 hosszúságú nyílt intervallummal, tehát van olyan 100 hosszúságú nyílt intervallum, amely x_1-et tartalmazza, de $g(x_1)$-et nem – sőt $g(x_1)$ az intervallum végpontjaitól is különbözik. Az ábra az $x_1 > g(x_1)$, illetve az $x_1 < g(x_1)$ eseteket mutatja.



Ekkor a feltétel nem teljesül az ilyen intervallumokra, tehát ha van olyan x_1, amelyre $g(x)_1 \neq x_1$, akkor g nem lehet megoldás.