

Legyen f olyan függvény, amely értelmezve van minden n természetes számra, és amelynek függvényértékei is természetes számok! Álljon fenn továbbá az

$$(1) \qquad f(n+1) > f(f(n))$$

egyenlőtlenség ugyancsak minden n -re!

Bizonyítsuk be, hogy ekkor minden n természetes számra: $f(n) = n$.