

Legyen  $q = \frac{1 + \sqrt{5}}{2}$ , és legyen  $f : \mathbf{N} \rightarrow \mathbf{N}$  egy olyan függvény, amelyre tetszőleges pozitív egész  $n$  esetén

$$|f(n) - qn| < \frac{1}{q}.$$

Igazoljuk, hogy  $f(f(n)) = f(n) + n$ .