

Egy végtelen számsorozat első tagja $a_1 = 0$. Minden további tagját az előzőből az alábbi képlet alapján képezzük:

$$a_{n+1} = \frac{1}{5} (2a_n^3 - a_n^2 + 3a_n + 1).$$

Igazoljuk, hogy a sorozatnak van határértéke és állapítsuk meg a határértékét.