

Egy $u_0, u_1, \dots$ számsorozatot a következőképpen definiálunk $u_0 = 2, u_1 = 5/2, u_{n+1} = u_n(u_n^2 - 2) - u_1$ ($n = 1, 2, \dots$).
Bizonyítsuk be, hogy ekkor

$$[u_n] = 2^{\frac{2^n - (-1)^n}{3}} \quad (n = 1, 2, \dots).$$