

Határozzuk meg azt a maximális x_0 értéket, amelyre létezik pozitív valós számoknak egy $x_0, x_1, \dots, x_{1995}$ sorozata, amely kielégíti az alábbi két feltételt:

$$x_0 = x_{1995};$$

$$x_{i-1} + \frac{2}{x_{i-1}} = 2x_i + \frac{1}{x_i}$$

minden $i = 1, 2, \dots, 1995$ esetén.