

A sorozat elemeinek szorzata 8, így a 0 nem eleme a sorozatnak. Ha a_n -nel jelöljük a sorozat n -edik elemét, akkor a feltétel szerint

$$a_{n+2} = \frac{a_{n+1}}{a_n}.$$

Ezt felhasználva a sorozat elemei egymás után kifejezhetők az első és a második elem segítségével:

$$\begin{aligned} a_3 &= \frac{a_2}{a_1}, & a_4 &= \frac{a_3}{a_2} = \frac{1}{a_1}, & a_5 &= \frac{a_4}{a_3} = \frac{1}{a_2}, \\ a_6 &= \frac{a_5}{a_4} = \frac{a_1}{a_2}, & a_7 &= \frac{a_6}{a_5} = a_1, & a_8 &= \frac{a_7}{a_6} = a_2. \end{aligned}$$

Mivel $a_7 = a_1$ és $a_8 = a_2$, ezért a továbbiakban is a sorozat első hat eleme ismétlődik ugyanabban a sorrendben, azaz $a_{n+6} = a_n$. Másrészt mivel az első hat elem szorzata 1, így a periodicitás miatt az első $6k$ elem szorzata is 1 tetszőleges k mellett. Az első 40 elem szorzata tehát nem más, mint $a_{37} \cdot a_{38} \cdot a_{39} \cdot a_{40}$, ami viszont

$$a_1 a_2 a_3 a_4 = a_2^2 / a_1 \text{-gyel egyenlő.}$$

Mivel $80 = 13 \cdot 6 + 2$, az első 80 elem szorzata nem más, mint $a_1 \cdot a_2$. Így a sorozat első két tagjára az alábbi egyenletrendszert kapjuk:

$$\frac{a_2^2}{a_1} = 8, \quad a_1 a_2 = 8.$$

A két egyenletet összeszorozva kapjuk, hogy $a_2^3 = 64$, vagyis $a_2 = 4$, és így $a_1 = 2$. Tehát a sorozat első eleme 2, a második pedig 4.