

Zadatak 18. U nizu (a_n) je $a_1 = 1, a_2 = 2$ a za sve $n \geq 1$ je $a_{n+2} = \frac{a_{n+1}}{a_n}$. Odredi a_{777} .

Rješenje. Prema uvjetima ispisujemo niz: $1, 2, 2, 1, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 1, 2, 2, 1, \frac{1}{2}, \dots$. Uočit ćemo da se u ovom nizu uzastopce ponavlja šest brojeva. Kako je $777 = 129 \cdot 6 + 3$, onda je $a_{777} = 2$.