

# CIĄG FIBONACCIEGO

Wzór rekurencyjny:

$$\begin{cases} u_1 = u_2 = 1 \\ u_n = u_{n-2} + u_{n-1}, \text{ dla } n = 3, 4, \dots \end{cases}$$

określa ciąg liczbowy o początkowych wyrazach

$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987\dots$$

Ciąg ten można też opisać ogólnym wzorem:

$$u_n = \frac{(1 + \sqrt{5})^n - (1 - \sqrt{5})^n}{2^n \sqrt{5}}$$