

Funcția de decizie traseu

$$\delta(n, p, q) := \begin{cases} 1 & \text{if } \text{mod}\left[\frac{n \cdot (n-1)}{2} \cdot p, 2 \cdot q\right] < q \\ -1 & \text{otherwise} \end{cases}$$

Algoritm

$$B(p, q) := \begin{cases} \text{path}_1 \leftarrow 0 + 0i \\ \text{for } n \in 2..2 \cdot q + 2 \\ \quad \text{path}_n \leftarrow \text{path}_{n-1} + \frac{1+i}{2} \cdot \delta(2 \cdot n - 1, p, q) + \frac{1-i}{2} \cdot \delta(2 \cdot n, p, q) \\ \text{path} \end{cases}$$

Explicații

- funcția δ cuprinde condiția de detecție a numerelor irrationale, ea determină sensul de dezvoltare la trasarea liniilor diagramei, 1 pentru sens pozitiv și -1 pentru sens negativ.
- prin iteratie funcția B (în interior vector path) realizează dezvoltarea a graficului pe cele două direcții verticală și orizontală cu sensurile date de funcția B