

Übungsblatt 10

- 73.) Gegeben sei der n -periodischen diskrete Rechteckimpuls $\mathbf{x} = (x_k)_k$ mit $x_0 = x_{n-1} = 1$ und $x_j = 0$ für $j = 1, 2, \dots, n-2$. Berechnen Sie $\text{DFT}_n(\mathbf{x})$.
- 74.) Führen Sie für $\mathbf{a} = (0, 1, 2, 3)$ die FFT explizit durch.
- 75.) Entwerfen Sie einen Algorithmus mit Laufzeit $O(n^2 \log n)$, der herausfindet, ob es in einer n -elementigen Punktmenge drei kollineare Punkte gibt.