

Z3) Man betrachte die diskrete N -periodische Funktion, welche durch den Vektor $\vec{y} = (1, 0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0, \dots, 1, 0, 0)^T$ beschrieben wird, wobei N durch 3 teilbar sein muß, also $N = 3M$ mit $M \in \mathbb{N}$ gilt. Man berechne nun die Spektralkoeffizienten c_k , mit $0 \leq k \leq N - 1$, von \vec{y} .