

LINEARE ALGEBRA - QUIZ 1

Frage 1. Zeigen Sie, dass es Elemente $x, y, z, w \in \mathbb{R}$ gibt, so dass

$$\mathcal{F}_{1,0} = x\mathcal{F}_{1,1} + y\mathcal{F}_{1,-1} \quad \text{und} \quad \mathcal{F}_{0,1} = z\mathcal{F}_{1,1} + w\mathcal{F}_{1,-1}.$$

Frage 2. Es sei S die Verschiebungs-Abbildung, und es seien \mathcal{F} eine Fibonacci Folge und $\alpha \in \mathbb{R}$. Zeigen Sie, dass

$$S(\alpha\mathcal{F}) = \alpha S(\mathcal{F}).$$