

Beschouw de volledige matrixgroep $G = \text{GL}(n, q)$.

- * Geef de definitie van een Singer cykel in G .
- * Gegeven een Singer cykel S . Beschrijf expliciet alle elementen van G die S normaliseren, en bewijs dat ze dat doen. (Je hoeft niet te bewijzen dat er geen andere elementen zijn die S normaliseren.)
- * Wat is een "rode matrix" in G ? Beschrijf een algoritme dat test of een gegeven matrix in G rood is, en bewijs de correctheid van dit algoritme.