

Übungsblatt 8 zur Algebra

im Wintersemester 2004/2005

Aufgabe 1: Sei $n \in \mathbb{N}$. Bestimmen Sie das Zentrum von $\mathrm{SL}_n(\mathbb{C})$.**Aufgabe 2:** Zeigen Sie

$$Z(D_4) \cong C_2 \cong Z(Q_8)$$

und

$$D_4/Z(D_4) \cong V_4 \cong Q_8/Z(Q_8).$$

Sind D_4 und Q_8 isomorph?**Abgabe bis Montag, den 13. Dezember vor der Vorlesung.**