

Seminar zur Darstellungs- und Charaktertheorie endlicher Gruppen

Blatt 2

Übung 1

1. Sei G eine nicht-abelsche Gruppe der Ordnung 6. Bestimmen Sie die jeweiligen Dimensionen aller irreduziblen $\mathbb{C}G$ -Moduln.
2. Sei jetzt G eine Gruppe der Ordnung 12. Was sind die möglichen Dimensionen der irreduziblen $\mathbb{C}G$ -Moduln? Welcher sind die tatsächlichen Dimensionen wenn $G = D_{12}$ ist?

Übung 2

Bestimmen Sie die jeweiligen Mächtigkeiten der Konjugationsklassen in der Gruppe S_6 .