

Seminar Lie Gruppen und Lie Algebren

Liste der Vorträge

Teil I: Grundlagen

1. *Lie-Algebren*, Lit: [BG], [Ha], [Jac]
2. *Jordan-Zerlegung und Iwasawa-Zerlegung*, Lit: [Bri]
3. *Lineare Lie-Gruppen*, Lit: [BG], [Ha]
4. *Lie-Algebra und Exponentialabbildung*, Lit: [BG], [Ha]
5. *Allgemeine Lie-Gruppen*, Lit: [Kna2], [BT], [Bu]

Teil II: Struktur von Lie-Algebren

6. *Die Sätze von Lie und Engel*, Lit: [BG], [Kna2], [Jac]
7. *Halbeinfache Lie-Algebren*, Lit: [BG], [Jac]
8. $\mathfrak{sl}_2(\mathbb{C})$ *Teil I*, Lit: [BG], [FH],
9. $\mathfrak{sl}_2(\mathbb{C})$ *Teil II*, Lit: [BG], [FH]

Teil III: Kompakte Lie-Gruppen

10. *Tori und Darstellungen kompakter Gruppen*, Lit: [Bu], [BT]
11. *Kompakte Gruppen und Peter-Weyl-Theorem*, Lit: [Bu], [BT]
12. *Kompakte Gruppen und Peter-Weyl-Theorem*, Lit: [Bu], [BT],