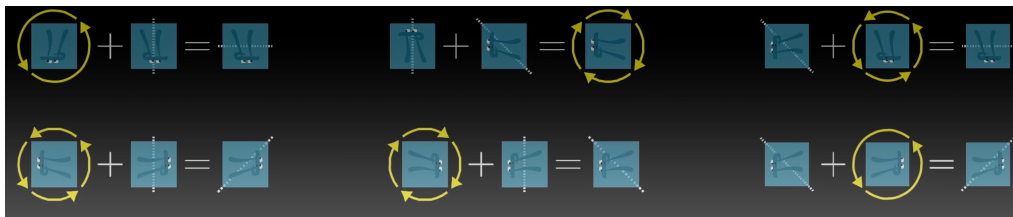




群论入门及应用

Introduction to Group Theory & Applications

数学（抽象代数、近世代数、群论）



课题概览

以对称性为起点，学习群、同态、商群、群作用及其应用。

学习目标

- 01 公理、定义与基本群类型
- 02 同态、同构与对称群
- 03 正规子群与商群
- 04 群作用及数论与生活应用
- 05 提升学术英语写作能力
- 06 构建文书主体段落

研究方法 with 成果表达

推导：通过定义、定理与证明建立框架。

应用：从对称性、群作用与数论例子出发。

课程纲要

- 01 群的公理与定义
群、子群与生成群。
- 02 群同态
同构、像与核。
- 03 群的类型
笛卡尔积、循环群与二面体群。
- 04 置换群
循环与互斥分解。
- 05 陪集与拉格朗日定理
定义证明、低阶群与费马小定理。
- 06 正规子群
正规子群、商群、性质与例子。
- 07 同构定理
第一、第二与第三同构定理。
- 08 群作用
轨道、稳定子与柯西定理。
- 09 群作用进阶
Cayley 定理与共轭作用。
- 10 分析总结
总结结果，撰写英文学术报告。

开启你的学术探索

Involveducation@outlook.com

10 个学习单元；具体课时、项目选择与安排请咨询确认。

企业微信咨询

