

## 記法

- $\mathbb{C}$  : 複素数全体
- $\mathbb{R}$  : 実数全体
- $\mathbb{Q}$  : 有理数全体
- $\mathbb{Z}$  : 整数全体
- $\mathbb{N}$  : 非負整数全体
- $\operatorname{Re}(z)$  : 複素数  $z$  の実部
- $\operatorname{Im}(z)$  : 複素数  $z$  の虚部
- $z^*$  : 複素数  $z$  の複素共役
- $A^\dagger$  : 作用素  $A$  の Hermite 共役 (随伴) 作用素
- $A := B$  :  $A$  を  $A = B$  によって定義する
- $\mathcal{O}, o$  : Landau 記号
- $\binom{n}{k}$  : 二項係数
- $\delta_{ij}$  : Kronecker の delta 記号
- $\det$  : 行列式
- $\operatorname{Mat}(m, n, S)$  :  $S$  上の  $(m, n)$  行列全体
- $\operatorname{GL}_n(K)$  : 体  $K$  上の  $n$  次一般線型群
- $\operatorname{SL}_n(K)$  : 体  $K$  上の  $n$  次一般線型群
- ${}^t A$  : 行列  $A$  の転置行列
- $\operatorname{id}_S$  :  $S$  上の恒等写像
- $\{a_\lambda\}_{\lambda \in \Lambda}$  :  $\Lambda$  上の数列
- $\forall$  : 全称記号
- $\exists$  : 存在記号