

7 代数閉体、分解体、代数閉包

7.1 代数閉体

命題 7.1. 体 K について次は同値。

- (AC1) $\forall f \in K[X] - K$ は $K[X]$ において一次の積に分解できる。
- (AC2) $\forall f \in K[X] - K$ は K において少なくとも一つの根を持つ。
- (AC3) 任意の $K[X]$ の既約多項式は一次。
- (AC4) K の代数拡大は K のみ。