Daniel Bissinger **Algebra I LAG, WS 24/25**

Präsenzserie 12

Präsenzaufgabe 23. Es seien $L : K$ eine Körpererweiterung, $f \in K[X]$, $a \in L$ eine Nullstelle von f und $\varphi \in \mathrm{Aut}(L : K)$. Zeigen Sie, dass $\varphi(a)$ eine Nullstelle von f ist.

Präsenzaufgabe 24. Überprüfen Sie, ob die folgenden Körpererweiterungen normal sind.

(1) $\mathbb{Q}(\sqrt[3]{7}) : \mathbb{Q}$.
(2) $\mathbb{Q}(i, \sqrt[4]{2}) : \mathbb{Q}$.

Die Präsenzserie wird gemeinsam in den Übungen am 29.01.25 bearbeitet.