

Corso di studi in Matematica
Complementi di algebra - Teoria di Galois
Alessandro Logar
Alcuni esercizi

Calcolare il grado dell'estensione $L : K$ e il gruppo di Galois $\Gamma(L : K)$ nei seguenti casi:

1. $K = \mathbb{Q}$, $L = \mathbb{Q}[\sqrt{3}, \sqrt{15}]$;
2. $K = \mathbb{Q}$, L è il campo di spezzamento di $x^4 - 2x^2 + 2 \in \mathbb{Q}[x]$.
3. $K = \mathbb{Q}$ e L è il campo di spezzamento di $x^5 - 1 \in \mathbb{Q}[x]$.
4. $K = \mathbb{Q}$ e L è il campo di spezzamento di $x^4 - 6x^2 + 25 \in \mathbb{Q}[x]$.