

Théorie algébrique des nombres

Corps de nombres

Question 1/6

$$\mathrm{tr}_{L/K}(x)$$

Réponse 1/6

$$\begin{aligned} & \text{tr}_K(m_x) \\ m_x : L & \longrightarrow L \\ y & \longmapsto xy \end{aligned}$$

Question 2/6

$$\text{disc}(\alpha_1, \dots, \alpha_d)$$

Réponse 2/6

$$\det \left((\langle \alpha_i, \alpha_j \rangle)_{(i,j) \in [\![1,d]\!]^2} \right)$$

Question 3/6

$\text{disc}(P)$

Réponse 3/6

$$\begin{aligned} & \prod_{i < j} (x_i - x_j)^2 \\ & (-1)^{\frac{n(n-1)}{2}} \prod_{i=1}^n P'(x_i) \\ & (-1)^{\frac{n(n-1)}{2}} \text{nrm}_{K/\mathbb{Q}}(P') \end{aligned}$$

Question 4/6

Corps de nombres

Réponse 4/6

Extension finie de \mathbb{Q}

Question 5/6

$$\langle x, y \rangle_K$$

Réponse 5/6

$$\mathrm{tr}_{K/\mathbb{Q}}(xy)$$

Question 6/6

$$\text{nrm}_{L/K}(x)$$

Réponse 6/6

$$\begin{aligned} & \det_K(m_x) \\ m_x : L & \longrightarrow L \\ y & \longmapsto xy \end{aligned}$$