

Devoir à la maison

à rendre le mercredi 28 avril

Exercice 1

Terminer l'exercice 2 de la fiche 8

d) Montrer que toute extension quadratique de \mathbb{Q} est contenue dans un corps cyclotomique $\mathbb{Q}(\zeta)$ pour une certaine racine de l'unité ζ .

Exercice 2

(fin de la question g) de l'exercice 3 de la fiche 10)

Montrer que le groupe de Galois sur \mathbb{Q} du polynôme $X^5 + 20X + 16$ est isomorphe au groupe alterné \mathfrak{A}_5 .