

Polynômes irréductibles à une indéterminée. Corps de rupture. Exemples et applications

Gabriel Peyré

1 - Généralités, premiers exemples :

- . Irréductibilité [*définition, irréductibilité sur $\text{Frac}(A)$, contenu, lemme de Gauss*]
- . Critères [*Eisenstein, réduction, critère dans \mathbb{R}*]
- . Corps de rupture, de décomposition
- . Applications en théorie de Galois[?]
- . Application aux nombres constructibles

2 - Polynômes sur un corps fini :

- . Définition des corps finis [*corps de décomposition de $X^q - X$*]
- . Algorithme de Berlekamp
- . Polynômes irréductibles sur un corps fini[?, p.207] [*décomposition, dénombrement*]
- . Cyclotomie sur un corps finis

3 - Les codes correcteurs :

- . Présentation des codes cycliques
- . Codes BCH : présentation et décodage
- . Codes QR

21	Algorithme de Berlekamp	***
23	Codes correcteurs linéaires cycliques [<i>corps cyclotomiques, décodage des BCH</i>]	***