

Leçon n° 102:

Groupe des nombres complexes de module 1
Racines de l'unité. Applications.

• Références:

- Gourdon: "Analyse"
- Gourdon: "Algèbre"
- Isenmann, Pecatte: "L'oral à l'agrégation de mathématiques"
- El Amrani: "Suites et séries numériques, suites et séries de fonctions"
- Rambaldi: "Mathématiques pour l'agrégation Algèbre et géométrie"
- Perrin: "Cours d'algèbre"
- Félix: "Anneaux, corps, résultants"
- Combes: "Algèbre et géométrie"
- Carrega: "Théorie des corps. La règle et le compas"

• Dév:

- Suites de polygones (De 32)
- Partition d'un entier en parts forcées (De 33)

I- Nombre complexe de module 1

- 1) L'exponentielle complexe (EP A.)
- 2) Les fonctions trigonométriques complexes (EP A.)
- 3) Sas groupe

II- Racines de l'unité (Rom. p385)

- 1) Définition
- 2) Polynômes cyclotomiques

III- Applications

- 1) Déterminant circulant (Gardon + Isenmann)
↳ DEV: Suite de polygones
- 2) Construction règle et au compas (Félix + Combes)
- 3) Nombre d'entier à part fixé
↳ DEV: Nb d'entier

R.q: Suivre le rapport
Δ pleins de réf.