
Interrogations orales semaine 6

Pour le mercredi 7 octobre

Programme de cours

Chapitre 3

- ▶ L'ensemble des nombres complexes
- ▶ Le plan complexe
- ▶ Conjugaison et module
- ▶ Nombres complexes de module 1
 - Inverse et conjugué (*avec démonstration*)
 - Exponentiel d'un imaginaire pur, règles de calcul
 - Formules de Moivre (*avec démonstration*)
 - Formules d'Euler (*avec démonstration*)
 - Factorisation par l'exponentielle imaginaire de l'angle moitié (*avec démonstration*)
- ▶ Forme trigonométrique d'un nombre complexe non nul
- ▶ Applications à la trigonométrie (*avec démonstration*)
- ▶ Équations algébriques

Programme pour la partie exercices

Chapitre 3

- ▶ Calculer des sommes, produits, quotients, puissances de nombres complexes sous forme algébrique
- ▶ Déterminer le module et les arguments d'un nombre complexe donné sous forme algébrique
- ▶ Calculer des produits, quotients et puissances de nombres complexes sous forme exponentielle
- ▶ Linéariser une puissance de fonction sinus ou cosinus à l'aide de la formule d'Euler
- ▶ Factoriser une somme de deux nombres complexes de module 1 à l'aide de la factorisation par l'exponentiel imaginaire de l'angle moitié
- ▶ Extraction des racines carrées d'un nombre complexe
- ▶ Résolution d'équations polynomiales de degré 2

~