
KHÔLLE 4B - 5 DÉCEMBRE 2019

ALGÈBRE

1. Racines carrées d'un nombre complexe et équations du second degré à coefficients complexes
2. L'ensemble \mathbb{U} des nombres complexes de module 1
3. Forme trigonométrique et argument d'un nombre complexe - propriétés
4. Formules d'Euler - Formule de De Moivre
5. Linéarisation d'expressions trigonométriques
6. Racines $n^{\text{èmes}}$ d'un nombre complexe

Démonstrations exigibles :

1. Recherche des solutions de $az^2 + bz + c = 0$
2. Recherche des racines $n^{\text{èmes}}$ d'un nombre complexe

ANALYSE

1. Suites convergentes, suites bornées
2. Suites extraites
3. Limites et inégalités (théorème d'encadrement, de majoration, de minoration)
4. Opérations sur les limites
5. Théorème des suites adjacentes

Démonstrations exigibles :

1. Théorème d'encadrement, de majoration et de minoration
2. - Si $\lim u_n = l_1 \in \mathbb{R}$ et $\lim v_n = l_2 \in \mathbb{R}$, alors $\lim (u_n + v_n) = l_1 + l_2$
- Si $\lim u_n = l_1 \in \mathbb{R}$ et $\lim v_n = l_2 \in \mathbb{R}$, alors $\lim (u_n v_n) = l_1 l_2$