

Nom :Correcteur :Note :

Soit $n \in \mathbb{N}^*$, montrer que la somme des racines n^{e} de l'unité est nulle.

- 1) Donner la définition de *similitude du plan*.
- 2) Quels sont les éléments caractéristiques d'une similitude directe ?

Trouver toutes les racines carrées de $5 - 12i$. *Indication* : calculer 13^2 .

Énoncer le théorème d'intégration par parties (on fera attention à bien préciser toutes les hypothèses).