

Nom et prénom :

Géométrie et Arithmétique

Contrôle continu 5

9/11/2016

Questions du cours

- 1) Énoncer la formule d'Euler.
- 2) En déduire les formules d'Euler pour $\cos \theta$ et $\sin \theta$, $\theta \in \mathbb{R}$.

Exercices (Toutes les réponses doivent être justifiées)

- 3) Mettre sous forme exponentielle les nombres complexes $z_1 = \sqrt{2} + \sqrt{2}i$ et $z_2 = 1 + \sqrt{3}i$.
- 4) Représenter sous forme algébrique et exponentielle le nombre complexe $\frac{z_2}{z_1}$.
- 5) En déduire la valeur de $\cos\left(\frac{\pi}{12}\right)$ et $\sin\left(\frac{\pi}{12}\right)$.