

Nom :**Prénom :****Questions de cours**

Donner la définition du conjugué d'un nombre complexe.

/1 point

Soient $z, z' \in \mathbb{C}$. Démontrer que $\overline{z \times z'} = \bar{z} \times \bar{z'}$.

/1.5 points

Soient $z \in \mathbb{C}$ et $n \in \mathbb{N}^*$. Démontrer que $\overline{z^n} = \bar{z}^n$.

/1.5 points

Exercices

1) Déterminer l'écriture algébrique des nombres complexes suivants : $z_0 = \frac{2+3i}{\sqrt{2}-i}$, $z_1 = (3+2i)^2 - 2(1+4i)$ et $z_2 = \frac{1+i}{z_1}$.

/3 points

2) Déterminer l'écriture trigonométrique des nombres complexes suivants : $z_3 = 1 - i$ et $z_4 = \sqrt{2} + i\sqrt{6}$.

/3 points