Nom et prénom :

Exercice 1 :

Soient $z = x + iy$ et $z' = x' + iy'$ deux nombres complexes.

1. Rappeler la formule donnant les formes algébriques de zz' et $\frac{1}{z}$.

2. Démontrer que l'on a $\overline{zz'} = \overline{z}\overline{z'}$.

Exercice 2 :

Soient $z_1 = 3 + 2i$ et $z_2 = 5 - 2i$.

1. Calculer la forme algébrique de $z_1 \times z_2$
2. Calculer la forme algébrique de $\dfrac{z_1}{z_2}$

Exercice 3 :

On se donne le plan complexe $(O; \vec{u}; \vec{v})$

On considère le nombre complexe $z = -2 + i$.

Placer dans le plan complexe les points A, B, C et D d'affixes respectives $2z$, $i - z$, iz et $z - \bar{z}$

Exercice 4 :

Résoudre dans $\mathbb{C}$ l'équation $3z + 2i = 2\bar{z} - 1$.

Nom et prénom :

Exercice 1 :

Soient $z = x + iy$ et $z' = x' + iy'$ deux nombres complexes.

1. Rappeler la formule donnant les formes algébriques de zz' et $\frac{1}{z}$.

2. Démontrer que l'on a $\overline{zz'} = \overline{z}\overline{z'}$.

Exercice 2 :

Soient $z_1 = 2 + 3i$ et $z_2 = 5 + 2i$.

1. Calculer la forme algébrique de $z_1 \times z_2$
2. Calculer la forme algébrique de $\dfrac{z_1}{z_2}$

Exercice 3 :

On se donne le plan complexe $(O; \vec{u}; \vec{v})$

On considère le nombre complexe $z = 2 - i$.

Placer dans le plan complexe les points A, B, C et D d'affixes respectives $2z$, $i - z$, iz et $z - \bar{z}$

Exercice 4 :

Résoudre dans $\mathbb{C}$ l'équation $2z - 3i = \bar{z} + 2$.