

Interrogation 08

Equations complexes

Nom/Prénom :

Note :

1. (a) Enoncer la proposition reliant les coefficients d'un trinôme à ses racines.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- (b) Définir j . Que vaut j^2 ? j^3 ? $1 + j + j^2$?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- (c) Enoncer le théorème de dérivabilité de la fonction réciproque.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



2. Résoudre dans \mathbb{C} , $z^2 = -7 - 24i$.

3. Résoudre dans \mathbb{C} l'équation (G) : $(z - 2)^5 - z^5 = 0$.



$$4. \text{ Résoudre dans } \mathbb{C}, z^2 - (1 - i\sqrt{3})z - 1 = 0.$$

5. Soit $f : z \mapsto (-1 + i)z + 8i - 1$. A quelle transformation du plan correspond f ?