

Nombres complexes, forme algébrique

Programme

Contenu :

- Ensemble \mathbb{C} des nombres complexes. Partie réelle et partie imaginaire. Opérations.
- Conjugaison. Propriétés algébriques.
- Inverse d'un nombre complexe non nul.
- Solutions complexes d'une équation du second degré à coefficients réels.

Capacités attendues :

- Effectuer des calculs algébriques avec des nombres complexes.
- Résoudre une équation linéaire $az = b$.
- Résoudre une équation simple faisant intervenir z et \bar{z} .
- Résoudre une équation polynomiale de degré 2 à coefficients réels.

Démonstrations :

- Conjugué d'un produit, d'un inverse, d'une puissance entière.