

Questions de cours

1. Énoncé **sans démonstration** de la formule du binôme de Newton (théorème 18 du chapitre 4) et démonstration de la formule donnant $\sum_{k=0}^n \sin(a + kx)$ (exemple 5 du chapitre 4).
2. Énoncé et démonstration du théorème de résolution d'un trinôme du second degré dans \mathbb{C} (Proposition 37 du chapitre 3).
3. Énoncé et démonstration du théorème donnant la forme des racines n -ièmes de l'unité (Théorème 40 du chapitre 3).
4. Énoncé et démonstration des formules de la somme des premiers entiers et de la somme géométrique (propositions 9 et 10 du chapitre 4).

Thèmes abordés**Chapitre 3 : Nombres complexes** : révisions**Chapitre 4 : Calculs algébriques**

1. Symboles \sum et \prod : définition et premiers exemples, changements d'indice (sommes et produits télescopiques).
2. Sommes de référence : somme des premiers entiers, somme géométrique.
3. Coefficients binomiaux et binôme de Newton : factorielle, coefficient binomial, formule du binôme de Newton.

Questions de cours

1. Énoncé **sans démonstration** de la formule du binôme de Newton (théorème 18 du chapitre 4) et démonstration de la formule donnant $\sum_{k=0}^n \sin(a + kx)$ (exemple 5 du chapitre 4).
2. Énoncé et démonstration du théorème de résolution d'un trinôme du second degré dans \mathbb{C} (Proposition 37 du chapitre 3).
3. Énoncé et démonstration du théorème donnant la forme des racines n -ièmes de l'unité (Théorème 40 du chapitre 3).
4. Énoncé et démonstration des formules de la somme des premiers entiers et de la somme géométrique (propositions 9 et 10 du chapitre 4).

Thèmes abordés**Chapitre 3 : Nombres complexes** : révisions**Chapitre 4 : Calculs algébriques**

1. Symboles \sum et \prod : définition et premiers exemples, changements d'indice (sommes et produits télescopiques).
2. Sommes de référence : somme des premiers entiers, somme géométrique.
3. Coefficients binomiaux et binôme de Newton : factorielle, coefficient binomial, formule du binôme de Newton.