

## INTERROGATION ÉCRITE N°2

NOM :

Prénom :

Note :

---

1. Compléter les formules de *factorisation* suivantes.

$$\cos a + \cos b =$$

$$\sin a + \sin b =$$

$$\cos a - \cos b =$$

$$\sin a - \sin b =$$

2. Résoudre l'équation  $\sin(x) = \sin(4x)$ .

3. Déterminer les racines carrées de  $-3 + 4i$  sous forme algébrique.

4. Donner la liste des racines quatrièmes de l'unité sous forme algébrique et exponentielle.

5. Déterminer les racines cubiques de  $4\sqrt{3} + 4i$  sous forme exponentielle.

6. Résoudre l'équation  $z^2 = \bar{z}$ .

7. Résoudre le système  $(\mathcal{S})$ : 
$$\begin{cases} x + y + z = 1 \\ x + 2y + 3z = 2 \\ 2x - 3y + 4z = 3 \end{cases}$$