

## INTERROGATION ÉCRITE N° 2

NOM :

Prénom :

Note :

---

1. Résoudre le système 
$$\begin{cases} x + y + z = 6 \\ -2x + 4y - 5z = -15 \\ 3x + y - z = -6 \end{cases}.$$

2. Compléter les formules de *factorisation* suivantes.

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

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

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

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

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

4. Soit  $z \in \mathbb{C} \setminus \{i\}$ . Montrer que  $\frac{z+i}{z-i} \in \mathbb{U} \iff z \in \mathbb{R}$ .