



INTERRO N° 1

 **Exercice 1** : Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $(2 - i)z + 1 = (3 + 2i)z - i$
(on donnera la solution sous forme algébrique).


 **Exercice 2** : Déterminer les parties réelles et imaginaires du nombre complexe $z = (7 - i)^2$

 **Exercice 3** : Déterminer la forme algébrique des nombres complexes suivants


$$z_1 = \frac{1}{3 - 4i}$$

$$z_2 = i^3$$

$$z_3 = -\frac{1}{i}$$

 **Exercice 4** : Vérifier que le nombre complexe $j = -\frac{1}{2} + i\frac{\sqrt{3}}{2}$ est racine du polynôme Q défini sur \mathbb{C} par $Q(x) = x^2 + x + 1$.

INTERRO N° 1

 **Exercice 1** : Résoudre dans \mathbb{C} l'équation $(3 + 2i)(z - 1) = i$
(on donnera la solution sous forme algébrique).


 **Exercice 2** : Déterminer les parties réelles et imaginaires du nombre $z = (5 - i)^2$

 **Exercice 3** : Déterminer la forme algébrique des nombres complexes suivants

$$z_1 = \frac{1}{4 - 3i}$$

$$z_2 = i^4$$

$$z_3 = \frac{1}{i}$$

 **Exercice 4** : Vérifier que le nombre complexe $j = -\frac{1}{2} - i\frac{\sqrt{3}}{2}$ est racine du polynôme Q défini sur \mathbb{C} par $Q(x) = x^2 + x + 1$.