Interro 7

Exercice 1. Donner la partie réelle et imaginaire de

$$\frac{1}{(1+i)^{10}}$$

Exercice 2. Résoudre sur \mathbb{C}

$$z^2 + z + 1 = 0$$

Exercice 3. Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ définie par $\underline{u_1}=2$ et $\forall n\in\mathbb{N}^*$

$$u_{n+1} = 3u_n$$

Donner l'expression de u_n en fonction de n pour tout $n\geq 1$