Prénom :

. Nom :

Interrogation $n°7$: Suites réelles **A**

1. Donner le terme général d'une suite géométrique de raison 5 et de premier terme -1.
2. Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ une suite arithmétique de raison -2 et de premier terme 1.
   (a) Déterminer u_{2025}.
   (b) Déterminer la limite de la suite u.
3. **Exercices**
   (a) Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ la suite définie par $u_0 = 2$ et $\forall n \in \mathbb{N},\ u_{n+1} = 1 - 2u_n$.
   Déterminer l'expression du terme général.
   (b) Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ la suite définie par $u_0 = 3$ et $\forall n \in \mathbb{N},\ u_{n+1} = \dfrac{3u_n}{3 + 2u_n}$.
   Montrer que, pour tout entier $n \in \mathbb{N}$, u_n existe et $u_n > 0$.

Prénom :

. Nom :

Interrogation n°7 : Suites réelles **B**

1. Donner le terme général d'une suite arithmétique de raison 5 et de premier terme -1.
2. Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ une suite géométrique de raison -2 et de premier terme 1.
   (a) Déterminer u_{2025}.
   (b) Déterminer la limite de la suite u.
3. **Exercices**
   (a) Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ la suite définie par $u_0 = 2,\ u_1 = 0$ et $\forall n \in \mathbb{N},\ u_{n+2} = 2u_n - 2u_{n+1}$.
   Déterminer l'expression du terme général.
   (b) Soit $(u_n)_{n\in\mathbb{N}}$ la suite définie par $u_0 = 3$ et $\forall n \in \mathbb{N},\ u_{n+1} = \dfrac{3+2u_n}{3u_n}$.
   Montrer que, pour tout entier $n \in \mathbb{N}$, u_n existe et $u_n > 0$.