Exercice

On considère les deux suites (u_n) et (v_n) définies sur $\mathbb{N}$ par les relations :

- $u_0 = 8 \quad ; \quad u_{n+1} = \dfrac{1}{5}(u_n + 4{\cdot}v_n)$
- $v_0 = -6 \quad ; \quad v_{n+1} = \dfrac{1}{5}(3{\cdot}u_n + 2{\cdot}v_n)$

1. A l'aide d'un logiciel tableur :
   a. Déterminer les 20 premiers termes des deux suites (u_n) et (v_n).
   b. Emettre une conjecture sur la nature de ces deux suites.

On définit la suite (w_n) dont le terme de rang n est défini par la relation :

$w_n = 3{\cdot}u_n + 4{\cdot}v_n$

   c. Construire les 20 premiers termes de la suite (w_n) et émettre une conjecture quant à sa nature.

2. a. Etablir que la suite (w_n) est une suite constante.
   b. Déterminer la nature des deux suites (u_n) et (v_n) et leurs ééments caractéristique.

Exercice

On considère les deux suites (u_n) et (v_n) définies sur $\mathbb{N}$ par les relations :

- $u_0 = 8 \quad ; \quad u_{n+1} = \dfrac{1}{5}(u_n + 4{\cdot}v_n)$
- $v_0 = -6 \quad ; \quad v_{n+1} = \dfrac{1}{5}(3{\cdot}u_n + 2{\cdot}v_n)$

1. A l'aide d'un logiciel tableur :
   a. Déterminer les 20 premiers termes des deux suites (u_n) et (v_n).
   b. Emettre une conjecture sur la nature de ces deux suites.

On définit la suite (w_n) dont le terme de rang n est défini par la relation :

$w_n = 3{\cdot}u_n + 4{\cdot}v_n$

   c. Construire les 20 premiers termes de la suite (w_n) et émettre une conjecture quant à sa nature.

2. a. Etablir que la suite (w_n) est une suite constante.
   b. Déterminer la nature des deux suites (u_n) et (v_n) et leurs ééments caractéristique.

Exercice

On considère les deux suites (u_n) et (v_n) définies sur $\mathbb{N}$ par les relations :

- $u_0 = 8 \quad ; \quad u_{n+1} = \dfrac{1}{5}(u_n + 4{\cdot}v_n)$
- $v_0 = -6 \quad ; \quad v_{n+1} = \dfrac{1}{5}(3{\cdot}u_n + 2{\cdot}v_n)$

1. A l'aide d'un logiciel tableur :
   a. Déterminer les 20 premiers termes des deux suites (u_n) et (v_n).
   b. Emettre une conjecture sur la nature de ces deux suites.

On définit la suite (w_n) dont le terme de rang n est défini par la relation :

$w_n = 3{\cdot}u_n + 4{\cdot}v_n$

   c. Construire les 20 premiers termes de la suite (w_n) et émettre une conjecture quant à sa nature.

2. a. Etablir que la suite (w_n) est une suite constante.
   b. Déterminer la nature des deux suites (u_n) et (v_n) et leurs ééments caractéristique.

Exercice

On considère les deux suites (u_n) et (v_n) définies sur $\mathbb{N}$ par les relations :

- $u_0 = 8 \quad ; \quad u_{n+1} = \dfrac{1}{5}(u_n + 4{\cdot}v_n)$
- $v_0 = -6 \quad ; \quad v_{n+1} = \dfrac{1}{5}(3{\cdot}u_n + 2{\cdot}v_n)$

1. A l'aide d'un logiciel tableur :
   a. Déterminer les 20 premiers termes des deux suites (u_n) et (v_n).
   b. Emettre une conjecture sur la nature de ces deux suites.

On définit la suite (w_n) dont le terme de rang n est défini par la relation :

$w_n = 3{\cdot}u_n + 4{\cdot}v_n$

   c. Construire les 20 premiers termes de la suite (w_n) et émettre une conjecture quant à sa nature.

2. a. Etablir que la suite (w_n) est une suite constante.
   b. Déterminer la nature des deux suites (u_n) et (v_n) et leurs ééments caractéristique.