S'entraîner 38 page 120

Sésamath

Maths 1S

énoncé

Construire les trois premiers termes des suites ci-dessous définies pour tout entier naturel n par une relation de récurrence :

1. $\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = (u_n)^2 \end{cases}$
   dans un repère orthogonal (1 cm pour deux unités en abscisse et 1 cm pour 10 unités en ordonnées).
2. $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = -\dfrac{1}{2}u_n + 5 \end{cases}$
   dans un repère orthonormé d'unité 1 cm.

correction

1. $\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = (u_n)^2 \end{cases}$

On calcule les trois premiers termes u_0,u_1 et u_2.

correction

1. $\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = (u_n)^2 \end{cases}$

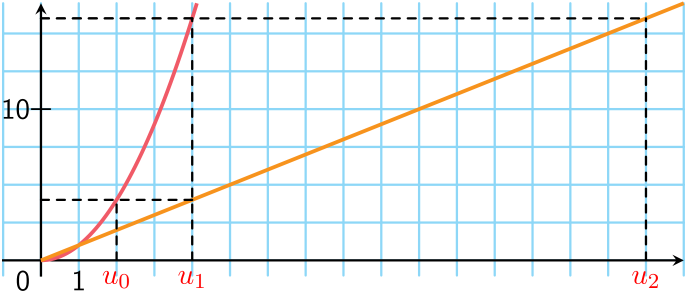
   On calcule les trois premiers termes u_0,u_1 et u_2.

   On utilise la parabole d'équation $y = x^2$ et la droite d'équation $y = x$ pour obtenir un terme à partir de son précédent.

1 $\begin{cases} u_0 = 2 \\ u_{n+1} = (u_n)^2 \end{cases}$

On calcule les trois premiers termes u_0,u_1 et u_2.

On utilise la parabole d'équation $y = x^2$ et la droite d'équation $y = x$ pour obtenir un terme à partir de son précédent.



correction

1. $$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = -\dfrac{1}{2}u_n + 5 \end{cases}$$

On calcule les trois premiers termes u_0,u_1 et u_2.

correction

1. $$\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = -\dfrac{1}{2}u_n + 5 \end{cases}$$

On calcule les trois premiers termes u_0, u_1 et u_2.

On utilise la droite d'équation $y = -\dfrac{1}{2}x + 5$ et la droite d'équation $y = x$ pour obtenir un terme à partir de son précédent.

1 $\begin{cases} u_0 = 1 \\ u_{n+1} = -\dfrac{1}{2}u_n + 5 \end{cases}$

On calcule les trois premiers termes u_0,u_1 et u_2.

On utilise la droite d'équation $y = -\dfrac{1}{2}x + 5$ et la droite d'équation $y = x$ pour obtenir un terme à partir de son précédent.