

Activités Mentales

24 Août 2023

Question 1

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = -42$ et $u_1 = -11$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 2

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = 36$ et $u_1 = -1$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 3

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = -9$ et $u_1 = -25$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 4

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = 14$ et $u_1 = -16$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Question 5

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = 16$ et $u_1 = 36$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Correction 1

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = -42$ et $u_1 = -11$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Comme la suite est arithmétique, on sait que $u_1 = u_0 + r$. On cherche donc la valeur de r en calculant

$$u_1 - u_0 = -11 - (-42) = 31$$

Ainsi, on a

$$\begin{cases} u_{n+1} &= u_n + 31 \\ u_0 &= -42 \end{cases}$$

Correction 2

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = 36$ et $u_1 = -1$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Comme la suite est arithmétique, on sait que $u_1 = u_0 + r$. On cherche donc la valeur de r en calculant

$$u_1 - u_0 = -1 - 36 = -37$$

Ainsi, on a

$$\begin{cases} u_{n+1} &= u_n - 37 \\ u_0 &= 36 \end{cases}$$

Correction 3

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = -9$ et $u_1 = -25$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Comme la suite est arithmétique, on sait que $u_1 = u_0 + r$. On cherche donc la valeur de r en calculant

$$u_1 - u_0 = -25 - (-9) = -16$$

Ainsi, on a

$$\begin{cases} u_{n+1} &= u_n - 16 \\ u_0 &= -9 \end{cases}$$

Correction 4

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = 14$ et $u_1 = -16$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Comme la suite est arithmétique, on sait que $u_1 = u_0 + r$. On cherche donc la valeur de r en calculant

$$u_1 - u_0 = -16 - 14 = -30$$

Ainsi, on a

$$\begin{cases} u_{n+1} &= u_n - 30 \\ u_0 &= 14 \end{cases}$$

Correction 5

Soit $(u_n)_n$ une suite arithmétique de premiers termes $u_0 = 16$ et $u_1 = 36$.
Exprimer u_{n+1} en fonction de u_n .

Comme la suite est arithmétique, on sait que $u_1 = u_0 + r$. On cherche donc la valeur de r en calculant

$$u_1 - u_0 = 36 - 16 = 20$$

Ainsi, on a

$$\begin{cases} u_{n+1} &= u_n + 20 \\ u_0 &= 16 \end{cases}$$