
Calcul d'un terme d'une suite arithmétique

Sujets

Exercice 1 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{2}{5}.$$

Calculez u_{10} .

Exercice 2 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

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

Calculez u_1 .

Exercice 3 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{3}{4}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{10}{3}.$$

Calculez u_4 .

Exercice 4 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{3}{2}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{5}.$$

Calculez u_6 .

Exercice 5 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{1}{2}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \sqrt{10}.$$

Calculez u_2 .

Exercice 6 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{1}{4}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \sqrt{2}.$$

Calculez u_4 .

Exercice 7 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 5$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + 2.$$

Calculez u_6 .

Exercice 8 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{4}{3}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + 2.$$

Calculez u_{10} .

Exercice 9 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{4}{3}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \frac{9}{4}.$$

Calculez u_7 .

Exercice 10 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{3}{5}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - 1.$$

Calculez u_9 .

Exercice 11 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 4$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{4}{5}.$$

Calculez u_{10} .

Exercice 12 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{2}{9}.$$

Calculez u_4 .

Exercice 13 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{10}.$$

Calculez u_7 .

Exercice 14 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{11}.$$

Calculez u_1 .

Exercice 15 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \sqrt{3}.$$

Calculez u_7 .

Exercice 16 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{5}{2}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{1}{10}.$$

Calculez u_1 .

Exercice 17 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{5}{4}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \frac{6}{5}.$$

Calculez u_1 .

Exercice 18 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{4}{5}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{10}.$$

Calculez u_7 .

Exercice 19 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 3$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \frac{4}{9}.$$

Calculez u_7 .

Exercice 20 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{7}{9}.$$

Calculez u_2 .

Solutions

Solution 1 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{2}{5}.$$

$$u_{10} = 3.$$

Solution 2 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

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

$$u_1 = 0.$$

Solution 3 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{3}{4}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{10}{3}.$$

$$u_4 = \frac{151}{12}.$$

Solution 4 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{3}{2}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{5}.$$

$$u_6 = \frac{3}{2} + 6\sqrt{5}.$$

Solution 5 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{1}{2}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \sqrt{10}.$$

$$u_2 = -\frac{1}{2} - 2\sqrt{10}.$$

Solution 6 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{1}{4}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \sqrt{2}.$$

$$u_4 = \frac{1}{4} - 4\sqrt{2}.$$

Solution 7 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 5$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + 2.$$

$$u_6 = 17.$$

Solution 8 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{4}{3}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + 2.$$

$$u_{10} = \frac{56}{3}.$$

Solution 9 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{4}{3}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \frac{9}{4}.$$

$$u_7 = -\frac{173}{12}.$$

Solution 10 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{3}{5}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - 1.$$

$$u_9 = -\frac{48}{5}.$$

Solution 11 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 4$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{4}{5}.$$

$$u_{10} = 12.$$

Solution 12 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{2}{9}.$$

$$u_4 = \frac{17}{9}.$$

Solution 13 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{10}.$$

$$u_7 = 1 + 7\sqrt{10}.$$

Solution 14 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{11}.$$

$$u_1 = -1 + \sqrt{11}.$$

Solution 15 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \sqrt{3}.$$

$$u_7 = 1 - 7\sqrt{3}.$$

Solution 16 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{5}{2}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{1}{10}.$$

$$u_1 = -\frac{12}{5}.$$

Solution 17 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -\frac{5}{4}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \frac{6}{5}.$$

$$u_1 = -\frac{49}{20}.$$

Solution 18 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = \frac{4}{5}$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \sqrt{10}.$$

$$u_7 = \frac{4}{5} + 7\sqrt{10}.$$

Solution 19 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = 3$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n - \frac{4}{9}.$$

$$u_7 = -\frac{1}{9}.$$

Solution 20 Soit (u_n) la suite arithmétique de premier terme $u_0 = -1$ définie pour tout $n \in \mathbb{N}$ par

$$u_{n+1} = u_n + \frac{7}{9}.$$

$$u_2 = \frac{5}{9}.$$