
SUITES NUMÉRIQUES(II)

EXERCICES

SOMME DE SUITES

Exercice 1 :

Choisir la (ou les) bonne(s) réponse(s).

La somme $1+2+3+\dots+20$ donne :

1. 210.

2. 105.

3. 110.

4. 220.

Exercice 2 :

Choisir la (ou les) bonne(s) réponse(s).

$1 - 2 + 4 - 8 + 16 - 32$ est égale à :

1. $\frac{1 - (-2)^6}{1 - 2}$

2. $\frac{1 - (-2)^5}{1 + (-2)}$

3. $\frac{1 - (-2)^6}{1 - (-2)}$

4. $\frac{1 + 2^6}{1 + 2}$

Exercice 3 :

Choisir la (ou les) bonne(s) réponse(s).

Soit la suite géométrique (u_n) de raison 2 et $u_0 = 12$

La somme $u_0 + u_1 + \dots + u_{10}$ est égale à :

1. $12 \times \frac{1 - 2^{11}}{2}$.
2. $12 \times \frac{1 - 2^{11}}{1 - 2}$.
3. $120 \times (1 - 2^7)$.
4. $120 \times \frac{1 + 2^{11}}{1 + 2}$.

Exercice 4 :

Choisir la (ou les) bonne(s) réponse(s).

Soit la suite géométrique (u_n) de raison 1,5 et $u_2 = 6$

La somme $u_2 + u_3 + \dots + u_8$ est égale à :

1. $6 \times \frac{1 - 1,5^3}{1 - 1,5}$.
2. $6 \times \frac{1 - 1,5^6}{1 - 1,5}$.
3. $6 \times \frac{1 - 1,5^7}{1 - 1,5}$.
4. $6 \times \frac{1 - 1,5^{10}}{1 - 1,5}$.

Exercice 5 :

1. Calculer la somme $1 + 2 + 3 + \dots + 29$.
2. Calculer la somme $1 + 2 + 3 + \dots + 60$.

3. Déduis-en la valeur de $30 + 31 + 32 + \dots + 60$.

Exercice 6 :

Calculer la somme: $41 + 42 + 43 + \dots + 99$.

Exercice 7 :

Soit la suite arithmétique (u_n) de raison 5 et de premier terme $u_0 = 10$.

1. Calculer u_{15} .

2. Calculer la somme $u_0 + u_1 + \dots + u_{15}$.

Exercice 8 :

Soit la suite arithmétique v_n de raison -3 et de premier terme $v_0 = 5$.

- Calculer u_{15} , puis $\sum_{k=0}^{k=15} u_k$