

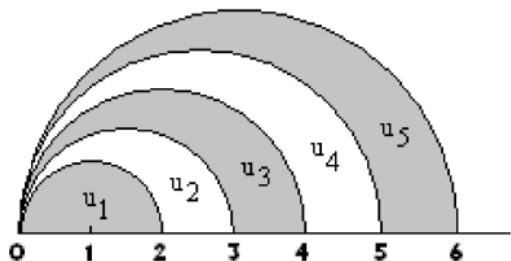
EXERCICE N° 1 :

(u_n) est une suite arithmétique de raison r .

- 1) On sait que $u_0 = 2$ et $r = -3$. Calculer u_{10} , u_{20} , u_{100} .
- 2) On sait que $u_0 = 2$ et $u_1 = 5$. Calculer r et u_2 et u_5
- 3) On sait que $u_0 = 2$ et $u_2 = 10$. Calculer r et u_1 , u_3
- 4) On sait que $u_1 = 10$ et $u_{10} = 28$. Calculer r et u_0 , u_5
- 5) On sait que $u_5 = 17$ et $u_{10} = 12$. Calculer r et u_0 , u_1
- 6) Sachant que $u_{20} = -52$ et $u_{51} = -145$, explicitez u_n
- 7) Sachant que $u_{22} = 15$ et $r = \frac{3}{4}$, explicitez u_n
- 8) Sachant que $u_0 = 3$ et que $u_{20} = u_{10} + 25$, explicitez u_n
- 9) Une suite arithmétique u est telle que $u_2 + u_3 + u_4 = 15$ et $u_6 = 20$. Calculez u_0

EXERCICE N° 2 :

Montrer que la suite (u_n) des aires définies par la figure ci-dessus est arithmétique.



EXERCICE N° 3 :

Combien y a-t-il de nombres impairs entre 179 et 1243 ? de nombres pairs?

EXERCICE N° 4 :

- 1) En reconnaissant la somme des termes d'une suite arithmétique, calculer $S_1 = \frac{1}{3} + 1 + \frac{5}{3} + \dots + \frac{19}{3} + 7$
- 2) Calculer $S_2 = 5+2-1-4-7\dots-34$
- 3) Calculer la somme des entiers multiples de 7 qui sont plus grands que 100 et plus petits que 1000.
- 4) Exprimer la somme $S_n = 1 + 2 + 3 + 4 + \dots + n$ en fonction de n .

EXERCICE N° 5 :

Les nombres suivants sont-ils en progression arithmétique ?

2364510 ; 3475621 ; 4586732

EXERCICE N° 4 :

1. Soit (U_n) une suite arithmétique de raison 3,5 et de premier terme $U_0 = 2$.

- a. Calculer (U_{24}) .
- b. Calculer $S_{24} = U_0 + U_2 + \dots + U_{24}$

2. Soit (V_n) une suite arithmétique.

On donne $V_{10} = 39$ et $V_{30} = 84$.

Calculer le premier terme V_0 et la raison de cette suite.