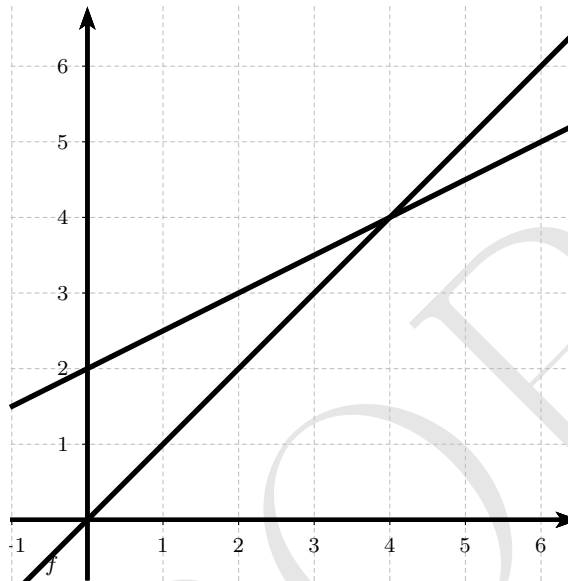


1 Généralités

Placer les premiers termes d'une suite sur l'axe des abscisses

Placer sur l'axe des abscisses les trois premiers termes de la suite (u_n) définie par $u_0 = 0$ et $u_{n+1} = 0,5u_n + 2$



Utilisation de la calculatrice

Calculer les premiers termes de la suite (u_n) définie par $u_0 = 3$ et $u_{n+1} = 2u_n + 4$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2 Suites arithmétiques , suites géométriques

Montrer qu'une suite est arithmétique

Montrer que la suite (u_n) définie par $u_n = 3n + 2$ pour tout n est une suite arithmétique

.....
.....
.....
.....
.....

Montrer qu'une suite est géométrique

Montrer que la suite (u_n) définie par $u_n = 3^n \times 2^n$ pour tout n est une suite géométrique

.....
.....
.....
.....

Etudier les variations d'une suite

En étudiant le signe de $u_{n+1} - u_n$

Déterminer les variations de la suite (u_n) définie par $u_{n+1} = u_n + n^2 + 1$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

En comparant $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ avec 1



Astuce

Quand une suite est positive, et uniquement dans ce cas, on peut comparer $\frac{u_{n+1}}{u_n}$ avec 1 pour étudier ses variations

Etudier les variations de la suite (u_n) définie par $u_n = \frac{3}{n^3}$ pour tout entier naturel n non nul.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....