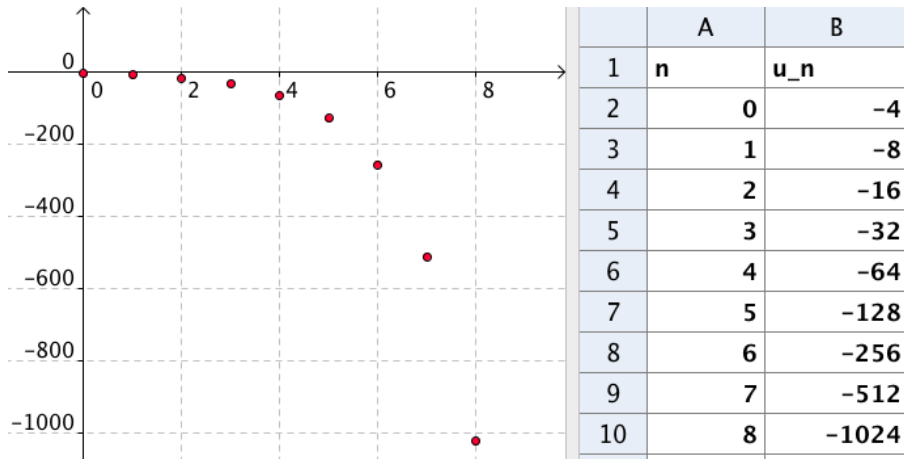


III. Représentation graphique d'une suite géométrique.

Soit la suite (u_n) définie pour tout entier n , par $u_n = -4 \times 2^n$. Voici sa représentation graphique.



.....

.....

.....

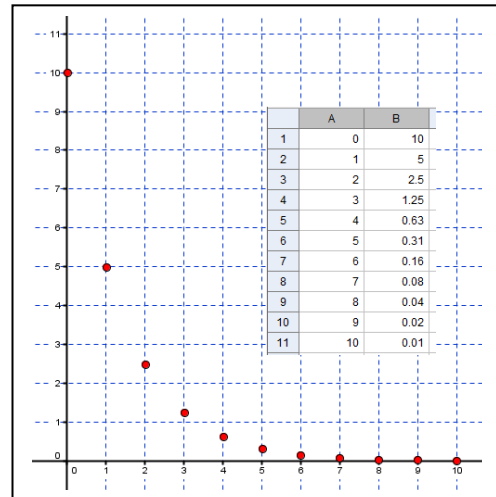
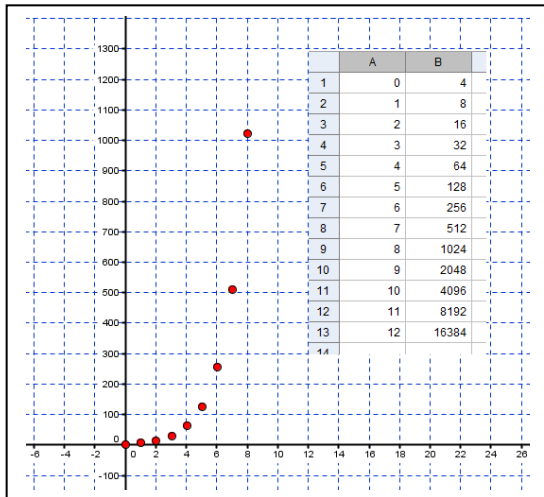
.....

.....

.....

La suite géométrique (u_n) définie par $u_n = 4 \times 2^n$ est.....car

La suite géométrique (u_n) définie par $u_n = 10 \times \left(\frac{1}{2}\right)^n$ est.....car



IV. Somme des termes consécutifs d'une suite géométrique.

Propriété

Pour tout entier naturel non nul n et q un réel différent de 1, on a : $1 + q + q^2 + \dots + q^n = \frac{1 - q^{n+1}}{1 - q}$

Démonstration :

.....

.....

.....

☒ **Savoir faire : Savoir calculer la somme des termes d'une suite géométrique :**

Calcule la somme $S = 1 + 3 + 3^2 + \dots + 3^{13}$

.....

.....

.....