

Exercice

En période de sécheresse, une piscine perd chaque semaine un vingtième de son contenu par évaporation. En début de période, elle contient 60 m^3 d'eau et on n'ajoute pas d'eau.

On note $V_0 = 60$ le volume de départ, puis V_1, V_2, \dots, V_n le volume d'eau au bout, respectivement, d'une semaine, de deux semaines, ..., de n semaines.

- 1) Calculer V_1, V_2 .
- 2) Exprimer V_{n+1} en fonction de V_n .
- 3) Exprimer V_n en fonction de n .
- 4) Quel est le volume d'eau dans la piscine à la fin de la huitième semaine ?