Les suites

Exercice 7 : etude de trois suites

On considère la suite (u_n) définie sur $\mathbb{N}$ par :
$u_n = 2n^2 + (-1)^n$.

1) Écrire u_{n+1} en fonction de n.
2) Écrire u_{2n} en fonction de n.

On considère la suite (v_n) définie sur $\mathbb{N}$ par :
$v_n = \dfrac{(-2)^{n-1}}{3^n}$.

1) Écrire v_{n-1} en fonction de n.
2) Écrire u_{n+2} en fonction de n.

Soit $w_n = \cos\left(\dfrac{n\pi}{3}\right)$.

1) Calculer les 6 premiers termes de la suite.
2) Soit n un entier naturel. Exprimer w_{n+6} en fonction de w_n.

Document pédagogique téléchargé sur maths-pdf.fr