

Exercice 31 : conjecture avec le calcul formel

w est la suite définie, pour tout nombre entier naturel non nul n , par $w_n = \sqrt{n^2 - 1}$.

a) Conjecturer la limite de la suite w .

b) Voici un écran de calcul formel :

1 <input checked="" type="radio"/>	$f(x) := \text{sqrt}(x^2 - 1)$ $\rightarrow f(x) := \sqrt{x^2 - 1}$
2 <input type="radio"/>	Résoudre[$f(x) > A$] $\rightarrow \{-\sqrt{A^2 + 1} > x, x > \sqrt{A^2 + 1}\}$

Valider la conjecture de la question **a)** à l'aide des résultats de cet écran.