

www.freemaths.fr

TLE

Technologique Mathématiques

Suites Géométriques



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Soit (U_n) la suite définie sur \mathbb{N} par: $U_0 = a > 7$ et $U_{n+1} = \frac{1}{4} U_n + 2$.

1. Montrer que (V_n) définie sur \mathbb{N} par $V_n = U_n - \frac{8}{3}$ est une suite géométrique.
2. En déduire V_n et U_n en fonction de n .
3. Les suites (V_n) et (U_n) sont-elles convergentes ? divergentes ?