

QCM d'autoévaluation, exercice 72 page 151

Sésamath

Maths 1S



On considère la suite (v_n) définie pour tout entier naturel n par $v_n = 3 + 2^n$.
La suite (v_n) est une suite :

- a) croissante
- b) décroissante
- c) non monotone

Pour tout entier naturel n ,

Pour tout entier naturel n ,

$$u_{n+1} - u_n = (3 + 2^{n+1}) - (3 + 2^n),$$

Pour tout entier naturel n ,

$$u_{n+1} - u_n = (3 + 2^{n+1}) - (3 + 2^n),$$

$$\text{donc } u_{n+1} - u_n = 2^{n+1} - 2^n = 2^n,$$

Pour tout entier naturel n ,

$$u_{n+1} - u_n = (3 + 2^{n+1}) - (3 + 2^n),$$

$$\text{donc } u_{n+1} - u_n = 2^{n+1} - 2^n = 2^n,$$

comme, pour tout entier n , $2^n > 0$,

Pour tout entier naturel n ,

$$u_{n+1} - u_n = (3 + 2^{n+1}) - (3 + 2^n),$$

$$\text{donc } u_{n+1} - u_n = 2^{n+1} - 2^n = 2^n,$$

comme, pour tout entier n , $2^n > 0$,

on ne déduit que la suite v est croissante,

Pour tout entier naturel n ,

$$u_{n+1} - u_n = (3 + 2^{n+1}) - (3 + 2^n),$$

$$\text{donc } u_{n+1} - u_n = 2^{n+1} - 2^n = 2^n,$$

comme, pour tout entier n , $2^n > 0$,

on ne déduit que la suite v est croissante,

réponse **b)**