

نعتبر المتتالية العددية $(u_n)_n$ المعرفة بما يلي :

$$\text{لكل } n \text{ من } \mathbb{N} \quad u_{n+1} = (2 + u_n)^2 - 2 \quad \text{و} \quad u_0 = -\frac{5}{4}$$

1- أ- بين أن : $-2 < u_n < -1$ $(\forall n \in \mathbb{N})$

ب- بين أن المتتالية $(u_n)_n$ تناقصية قطعا .

2- استنتج مما سبق أن المتتالية $(u_n)_n$ متقاربة ثم احسب نهايتها .

Achamel.net