

**Exercice 30 : dÉémontrer que la suite  $v$  est croissante**

---

$v$  est la suite définie sur  $\mathbb{N}$  par  $v_n = n^2 + 2n$ .

**a)** Démontrer que la suite  $v$  est croissante.

**b)**  $A$  est un nombre réel positif.

À partir de quel rang  $n$  a-t-on  $v_n > A$  ?

**c)** Déterminer la limite de la suite  $v$ .