

69 La suite (v_n) est définie de manière explicite par $v_n = f(n)$ où f est la fonction affine définie par $f(x) = \frac{3}{2}x - 1$. La fonction f est strictement croissante.

On cherche donc l'indice du premier terme de la suite (v_n) qui sera strictement supérieur à 300. Cela revient à résoudre l'inégalité $\frac{3}{2}p - 1 > 300$ dans l'ensemble des entiers naturels, en retenant le premier entier naturel qui vérifie cette inégalité.

On a donc $\frac{3}{2}p > 301$ soit $p > \frac{2}{3} \times 301$.

Or, $\frac{2}{3} \times 301 \approx 200,7$.

Donc $p = 201$ car 201 est le premier entier à vérifier l'inégalité et non 200.