Si. 3 - Théorèmes de comparaison sur les limites

Thém 1 : Comparaison et limites infinies

On a pour $n \geq n_0$, $u_n \leq v_n$

1) Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = +\infty$ alors $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = +\infty$

2) Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = -\infty$ alors $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = -\infty$

Thém 2 : Comparaison et limites finies

On a pour $n \geq n_0$, $u_n \leq v_n$

Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = l$ et $\lim_{n \rightarrow +\infty} v_n = L'$ alors $l \leq L'$

Thém 3 : dit « Théorème des gendarmes »

Pour $n \geq n_0$, on a $V_n \leq u_n \leq W_n$

Si $\lim_{n \rightarrow +\infty} V_n = \lim_{n \rightarrow +\infty} W_n = l$ alors $\lim_{n \rightarrow +\infty} u_n = l$