

03-04 Comparaison de limites

Propriétés

Soient deux fonctions f et g telles qu'il existe un réel x_0 tel que, pour tout $x > x_0$ on a $f(x) < g(x)$.

- Si $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ alors
- Si $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = -\infty$ alors

Propriété *Théorème des gendarmes*

Soit un réel L . Soient trois fonctions f, g et h telles que $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = L$ et $\lim_{x \rightarrow +\infty} h(x) = L$

S'il existe alors $\lim_{x \rightarrow +\infty} g(x) = L$.

Remarque

Les propriétés précédentes, écrites pour une limite en $(+\infty)$, demeurent valables pour une limite en ou en quelconque.