Analyse I

INTERROGATION 2, SUJET A

1. Donner la définition d'une fonction continue sur $[-1, +\infty[$.
 2. Déterminer, si elle existe, la limite en 0 de $\frac{\sqrt{x+1}-\sqrt{2x^2-x+1}}{x+x^2 \ln(x)}$.
 3. Montrer que si $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \ell$ et $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = m$, alors $\ell = m$.
-

Analyse I

INTERROGATION 2, SUJET B

1. Donner la définition du fait qu'une fonction admette 3 comme limite à gauche en $x_0 \in \mathbb{R}$.
2. Déterminer, si elle existe, la limite en $+\infty$ de $\frac{\sqrt{x+1}-\sqrt{2x^2-x+1}}{x+x^2 \ln(x)}$.
3. Montrer que si $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \ell$, $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = m$ et $f(x) \leq g(x)$ pour tout x , alors $\ell \leq m$.