Exercice 1

Pour chacune des propositions suivantes, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier :

a) Si 
$$\lim_{x \to a} f(x) = -\infty$$
 et  $\lim_{x \to a} g(x) = +\infty$ , alors  $\lim_{x \to a} (f(x) + g(x)) = 0$ .

b) 
$$\lim_{x\to 2} f(x) = \lim_{h\to 0} f(2+h)$$
.

c) Si 
$$\lim_{x \to a} f(x) = +\infty$$
 et  $\lim_{x \to a} g(x) = 0$  avec  $g(x) > 0$ , alors  $\lim_{x \to a} \frac{f(x)}{g(x)} = +\infty$ .