

Calculer les limites suivantes :

1/ Soit $f(x) = \frac{\sqrt{x^2 + x + 1} + x}{x + 1}$. Déterminer $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$, $\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$, $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$.

2/ Soit $g(x) = \frac{x^2 - x}{x^2 + x - 2}$. Déterminer $\lim_{x \rightarrow -\infty} g(x)$, $\lim_{x \rightarrow -2} g(x)$, $\lim_{x \rightarrow 1} g(x)$.