

Déterminer les limites de chacune des fonctions

ci-après en $-\infty$ et en $+\infty$.

1. $f : x \mapsto 3x^4 - 3x^2 + 5x + 1$
2. $g : x \mapsto \frac{-x^3 + x - 1}{2x + 1}$
3. $h : x \mapsto \frac{4x^2 - 3}{x^7 - 5x^4 + x^2 + 2x - 3}$
4. $k : x \mapsto \frac{x^2 + x + 1}{5x^2 + 2}$