Devoir Maison 5

À rendre vendredi 5 décembre 2025

Exercice 1.

Calculer les limites suivantes :

1.
$$f(x) = \frac{x^2 - 2x - 8}{\sqrt{x + 2}}$$
 en $+\infty$ et en $(-2)^+$

2.
$$g(x) = \frac{e^x + x^2 + e^{x^3}}{x^3 + 5}$$
 en $+\infty$ et en $-\infty$

3.
$$h(x) = \sqrt{x} e^{1/x}$$
 en 0^+

Exercice 2.

Étude complète de :

$$f(x) = \frac{\sqrt{\ln(x)}}{x}$$