

Interrogation N°10 ~ Mercredi 28 janvier 2026

Nom :

1. *Question de cours* : Donner les 4 limites suivantes.

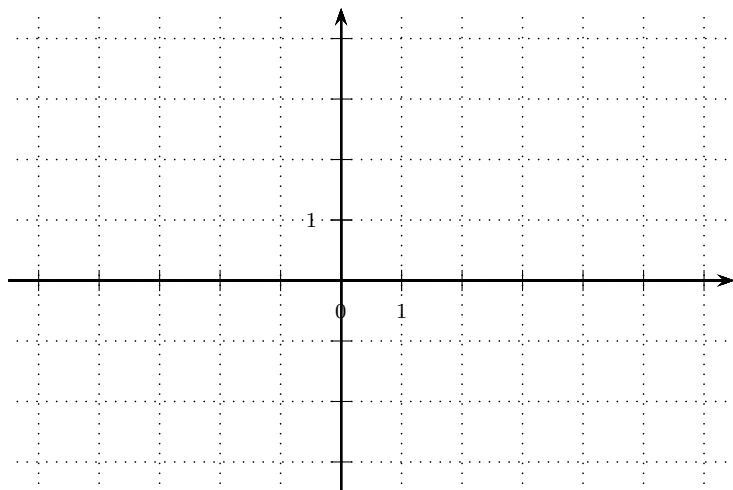
• $\lim_{x \rightarrow -\infty} e^x =$

• $\lim_{x \rightarrow -0^+} \ln(x) =$

• $\lim_{x \rightarrow +\infty} e^x =$

• $\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(x) =$

2. Tracer une allure possible pour la courbe de la fonction $f: \mathbb{R} \setminus \{1\}$.



$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$

$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = +\infty$

$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = -\infty$

$f(2) = 1$ et f possède une asymptote horizontale d'équation $y = 2$ au voisinage de $+\infty$.

3. Déterminer les limites suivantes :

(a) $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x^2 - 5x}{x^2 + 4x^4}$

(b) $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + 1}{e^{-x}}$

(c) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (x^2 - 5)e^x$

