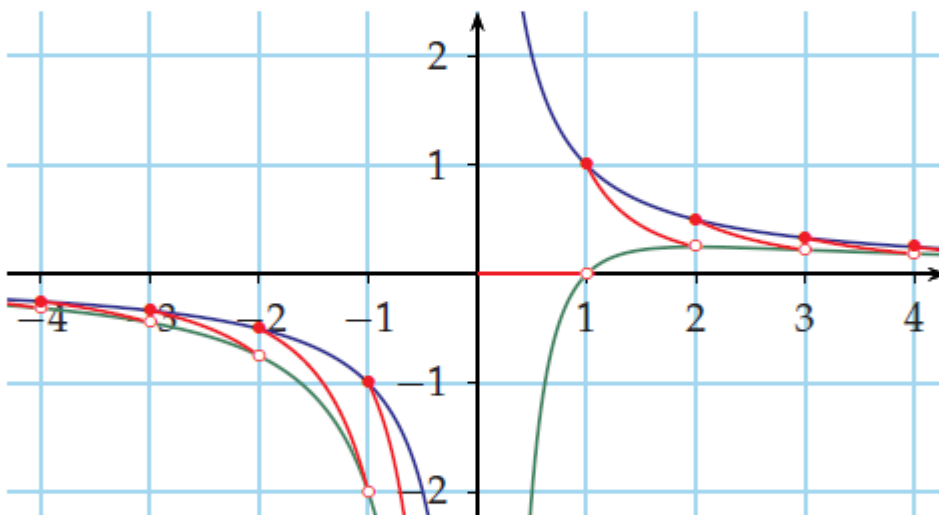


Exercice 24 : démontrer puis déduire la limite

Soit f la fonction définie sur \mathbb{R}^* par :

$$f(x) = \frac{\lfloor x \rfloor}{x^2}$$

représentée dans le repère ci-dessous avec deux autres courbes d'équations $y = \frac{1}{x}$ et $y = \frac{x-1}{x^2}$.



- 1) Démontrer que, pour tout réel $x \neq 0$;

$$\frac{x-1}{x^2} < f(x) \leq \frac{1}{x}.$$

- 2) En déduire la limite de f en $-\infty$ et $+\infty$.

