

Calculer les limites suivantes :

1.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x^2 - \ln x$

2.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} x - 5 \ln x$

3. Soit  $a < 0$ ,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln x - ax$

4. Soit  $a > 0$ ,  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \ln x - ax$

5.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\ln x}{x + 2}$