

Déterminer les limites suivantes.

1. $\lim_{x \rightarrow 0} x^2 \ln(x)$

2. $\lim_{x \rightarrow 1} (x-1) \ln(x-1)$

3. $\lim_{x \rightarrow 0} x^k \ln(x)$ pour tout entier naturel k strictement positif.