Pas de titre

Emmanuel Vieillard-Baron[1], Alain Soyeur[2], and François Capaces[3]

[1]Enseignant en CPGE, Lycée Kléber, Strasbourg
[2]Enseignant en CPGE, Lycée Pierre de Fermat, Toulouse
[3], ,

24 janvier 2022

Exercice 0.1 ★★ ***Pas de titre***

Montrer que la fonction

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

n'admet pas de limite lorsque $x \to +\infty$.

Indication 0.0 : On pourra pour cela introduire deux suites (u_n) *et* (v_n) *de terme général* $u_n = n$ *et* $v_n = n + a_n$ *avec* (a_n) *telle que :* $\forall n \geqslant 1,\ 0 < a_n < 1$ *avec* $a_n \xrightarrow[n\to+\infty]{} 1$.

Références