Soit la fonction f, définie sur $]0,+\infty[$ par : f(x) = lnx - $\frac{1}{x}$.

1. Justifier que f est une bijection de $]0,+\infty[$ sur IR .
2. Montrer que l'équation lnx = $\frac{1}{x}$ admet une solution unique. On notera α cette solution .
3. Justifier que $\alpha \in [1,2]$.
4. Quelle est la valeur exacte de $\alpha \ln(\ln \alpha)$?

Exprimer à l'aide de α les solutions de l'équation ln(x²+1) = $\frac{1}{x^2+1}$.

© najah.com®