

18) Poser $f(x) = \frac{\ln(x)}{x}$ et faire l'étude de la fonction afin de comparer $f(e)$ et $f(\pi)$. Montrer ensuite en quoi cela permet de répondre à la question initiale.

19) Récurrence et utiliser la formule de trigonométrie $\sin(a + b) = \sin(a) \cos(b) + \sin(b) \cos(a)$.