

EXERCICE 1

Pour quelles valeurs de x peut-on calculer $\ln(1+x) - \ln(6-3x)$?

EXERCICE 2

1) Justifier que $1 + 4x - 4x^2$ est strictement positif si et seulement si $x \in \left] \frac{1-\sqrt{2}}{2}; \frac{1+\sqrt{2}}{2} \right[$

2) En déduire l'ensemble de définition de la fonction h définie par

$$h(x) = \ln(1 + 4x - 4x^2) + \ln(7x)$$