



Exercice Printemps 01

Intégration

Exercice 1 On considère $\varphi : x \mapsto \int_x^{x^2} \frac{dt}{\ln(t)}$.

1. Justifier que φ est bien définie sur $U = \mathbb{R}_+^* \setminus \{1\}$.

Attention, U n'est pas un intervalle...

2. Montrer que φ est \mathcal{C}^1 sur U et déterminer φ' sur cet intervalle.
3. Montrer que $\lim_{x \rightarrow +\infty} \varphi(x) = +\infty$.

$= P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ \quad D = P^{-1}AQ$