

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Primitives d'une fonction



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Sur l'intervalle $\left[\frac{1}{e}; 1\right]$, soient:

$$f(x) = \frac{2}{x} + \frac{1}{x} \cdot \ln(x) \quad \text{et} \quad F(x) = 2 \ln(x) + \frac{1}{2} [\ln(x)]^2.$$

1. Montrer que F est une primitive de f sur $\left[\frac{1}{e}; 1\right]$.
2. Déterminer la primitive de f qui s'annule en $a = \frac{1}{2}$.