

Raisonnement mathématique

Question 7

On considère la fonction f définie pour tout x de $]0 ; +\infty[$ par :

$$f(x) = \frac{2 \ln(x) - 1}{x}.$$

On munit le plan d'un repère orthonormé $(O; I, J)$. On note C la courbe représentative de f .

Affirmation	VRAI	FAUX
A. le point d'intersection entre C et l'axe des abscisses a pour abscisse α un réel compris entre 1 et 2.	☐	☐
B. f admet un maximum global qu'il vaut $2e^{-\frac{3}{2}}$.	☐	☐
C. La primitive de f qui s'annule pour $x = 1$ est la fonction F définie pour tout x de $]0 ; +\infty[$ par $F(x) = (\ln(x))^2 - \ln(x).$	☐	☐
D. (OJ) est l'unique asymptote verticale de C .	☐	☐