

Raisonnement mathématique

Question 6

On considère la fonction f définie pour tout x de $] -\infty ; 2]$ par :

$$f(x) = \frac{3}{2}e^{2x} - e^x - 2x - 4.$$

Affirmation	VRAI	FAUX
A. L'image du réel $-\ln 2$ par la fonction f est le réel $2\ln 2 - \frac{30}{8}$.	☐	☐
B. Pour tout x de $] -\infty ; 2]$, $f'(x) = (3e^x + 2)(e^x - 1)$.	☐	☐
C. Si a et b sont deux réels négatifs tels que $a < b$, alors $f(a) > f(b)$.	☐	☐
D. En posant $X = e^x$, on arrive à montrer que dans un repère du plan, la courbe représentative de la fonction f admet deux tangentes qui ont une pente égale à 2.	☐	☐