

1. La valeur exacte de $\ln(10e^2)$ est :

- a. $2\ln(10) + 2$ b. 4,302 585 093 c. $\ln(10) + 2$ d. $2\ln(10e)$

2. On désigne par n un nombre entier naturel. L'inégalité $0,7^n \leq 0,01$ est réalisée dès que :

- a. $n \geq 12$ b. $n \geq 13$ c. $n \leq 13$ d. $n \geq 70$

3. On considère la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = e^{5x+2}$.

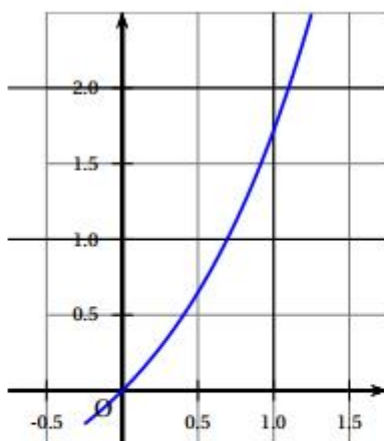
L'expression $f'(x)$ de la dérivée de f est :

- a. $5e^{5x+2}$ b. e^{5x+2} c. $2e^{5x+2}$ d. $(5x+2)e^{5x+2}$

4. On donne ci-dessous la courbe représentative d'une fonction f dans un repère du plan.

La valeur de $\int_0^1 f(x) dx$ est :

- a. $e - 2$ b. 2 c. $1/4$ d. $\ln(1/2)$



5. La tangente au point d'abscisse 1 à la courbe ci-dessus, donnée à la question 4, a pour équation :

- a. $y = ex + 1$ b. $y = ex - 1$ c. $y = -ex + 1$ d. $y = -ex - 1$