

On considère la fonction f , définie sur l'ensemble \mathbb{R} des nombres réels par

$$f(x) = e^{2x} - 5e^x + 4.$$

On désigne par (\mathcal{C}) sa courbe représentative dans un repère orthogonal (O, \vec{i}, \vec{j}) (unités : 2 cm en abscisse, 1 cm en ordonnée).

1. Déterminer une primitive F de f sur \mathbb{R} .
2.
 - a. Déterminer l'aire de la partie du plan comprise entre la courbe (\mathcal{C}) , l'axe des abscisses et les droites d'équations $x = 0$ et $x = \ln 4$.
 - b. Donner une valeur approchée au mm^2 près de cette aire.