

On appelle E la partie du plan limitée par les courbes \mathcal{C}_1 et \mathcal{C}_2 et les droites d'équations $x = \alpha$ et $x = 1$.

a) Calculer, en fonction de α , l'aire \mathcal{A} , exprimée en cm^2 , de E .

b) On admet qu'une valeur approchée à 10^{-2} de α est 0,57.

Donner la valeur arrondie à 10^{-2} de \mathcal{A} .