

Exercice 1 : position relative de courbes et étude

f, g, h sont les fonctions définies sur \mathbb{R} par :

$$f(x) = e^{-2x}, \quad g(x) = e^{-3x} \quad \text{et} \quad h(x) = e^{-x^2}.$$

$\mathcal{C}_f, \mathcal{C}_g$ et \mathcal{C}_h sont les courbes représentatives respectives de f, g et h dans un repère.

- a) Étudier la position relative de \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g .
- b) Étudier la position relative de \mathcal{C}_h et \mathcal{C}_g .