

Exercice 13 : position relative de courbes

On considère les fonctions f et g définies sur \mathbb{R} respectivement par :

$$f(x) = x^2 - 3x - 5 \text{ et } g(x) = -x^2 + x + 1.$$

On note \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g leurs courbes représentatives.

- 1) Étudier le signe de $f(x) - g(x)$.
- 2) En déduire la position relative des courbes \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g .

Étudier la position relative des courbes \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g représentatives des fonctions :

$$f : x \mapsto -3x^2 + 5x + 2$$

$$g : x \mapsto -x + 2$$