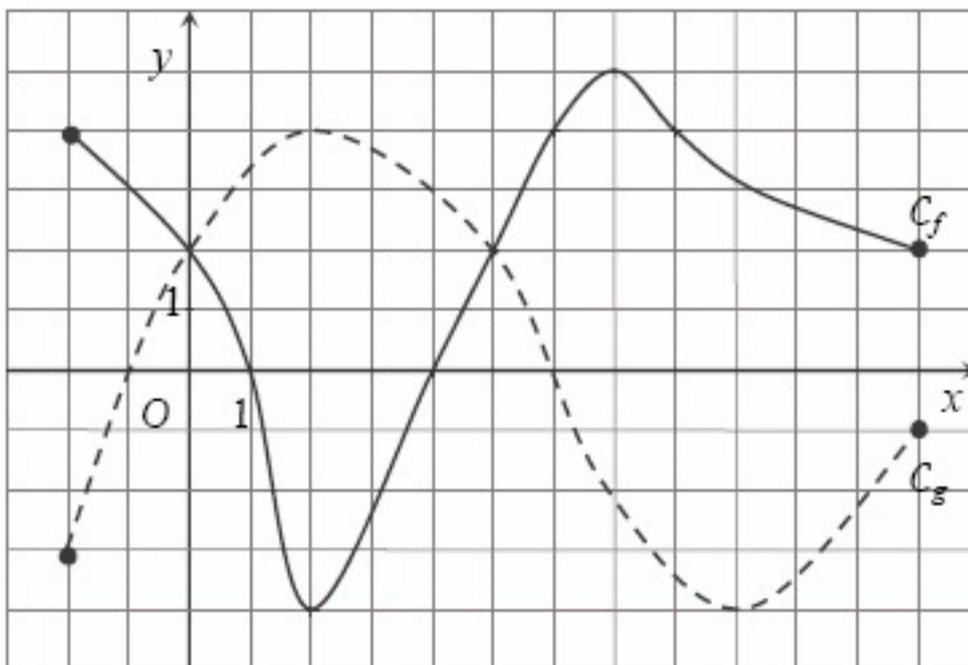


Exercice :

Soient f et g deux fonctions dont on donne ci-dessous les représentations graphiques respectives \mathcal{C}_f et \mathcal{C}_g .



1. Donner les ensembles de définition D_f , D_g de la fonction f et de g .
2. Déterminer l'image de -2 , de 5 et de -1 par la fonction g .
3. Déterminer l'image de -2 , de 5 et de -1 par la fonction f .
4. Déterminer les antécédents de 4 par la fonction f .
5. Déterminer les antécédents de 0 par la fonction f .
6. Résoudre graphiquement $f(x) = 0$.
7. Résoudre graphiquement $f(x) \geq 4$.
8. Résoudre graphiquement l'équation $f(x) = g(x)$.
9. Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) > g(x)$.
10. Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \leq g(x)$.
11. Déterminer graphiquement le minimum de g sur l'intervalle $[-2; 12]$? Pour quelle valeur est-il atteint ?
12. Déterminer graphiquement le minimum de g sur l'intervalle $[-2; 0]$? Pour quelle valeur est-il atteint ?
13. Dresser le tableau des signes de f puis de g .
14. Dresser le tableau des variations de f puis de g .
15. A quel intervalle appartiennent $f(x)$ et $g(x)$ si $x \in [0; 9]$?

Exercice pour ceux qui ont terminé ... :

On note f la fonction définie par $f : x \mapsto \frac{x-1}{x+1}$

1. Déterminer le domaine de définition de f .
2. Déterminer l'image de $\frac{1}{2}$ par la fonction f .
3. Déterminer l'image de $\sqrt{3}$ par la fonction f . (Ne pas laisser de racine au dénominateur)
4. Démontrer que pour tout $x \in \mathbb{R} \setminus \{-1\}$, $f(x) = 1 - \frac{2}{x+1}$
5. Résoudre l'équation $f(x) = \frac{1}{2}(x+1)$