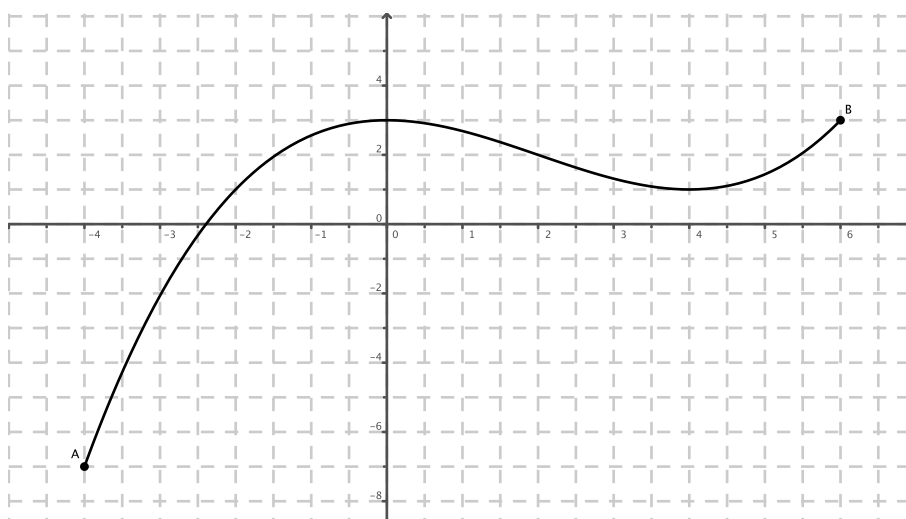


EXERCICE DE RÉVISIONS SUR LES FONCTIONS

Voici la représentation graphique \mathcal{C} d'une fonction f dans un repère orthonormal :



1. Quel est l'intervalle de définition I de cette fonction f ?
2. Déterminer graphiquement les images des nombres -4 , 0 , 2 et 6 .
3. Déterminer graphiquement les valeurs exactes (ou approchées s'il y a lieu) du (ou des) antécédent(s) de -2 et de 1 .
4. Donner les valeurs de $f(-3)$, $f(-2)$, $f(4)$.
5. Résoudre (en donnant des valeurs approchées des solutions s'il y a lieu) sur I les équations $f(x) = -2$, $f(x) = 3$, $f(x) = 4$.
6. Déterminer une valeur approchée du nombre α , unique solution de l'équation $f(x) = 0$.
7. Donner le signe de la fonction f selon les valeurs de x (vous présenterez les résultats dans un tableau).
8. Résoudre graphiquement l'inéquation $f(x) \geq -2$.
9. Donner les variations de la fonction f (vous dresserez le tableau des variations de f).
10. Quel est le maximum de la fonction f sur I ? En quelle(s) valeur(s) est-il atteint ?
11. Quel est le minimum de la fonction f sur I ? sur $[0; 6]$?
12. Tracer le segment de droite joignant les points A et B . Ce segment est la représentation graphique d'une fonction g définie sur I ; de quel type est cette fonction g ? sous quelle forme s'écrit son expression algébrique ?
13. Déterminer (graphiquement, ou par le calcul, au choix) l'expression de la fonction g définie sur I .
14. Résoudre graphiquement les équations $g(x) = 0$, $g(x) = f(x)$.
15. Résoudre graphiquement les inéquations $g(x) > 0$, $g(x) \leq f(x)$