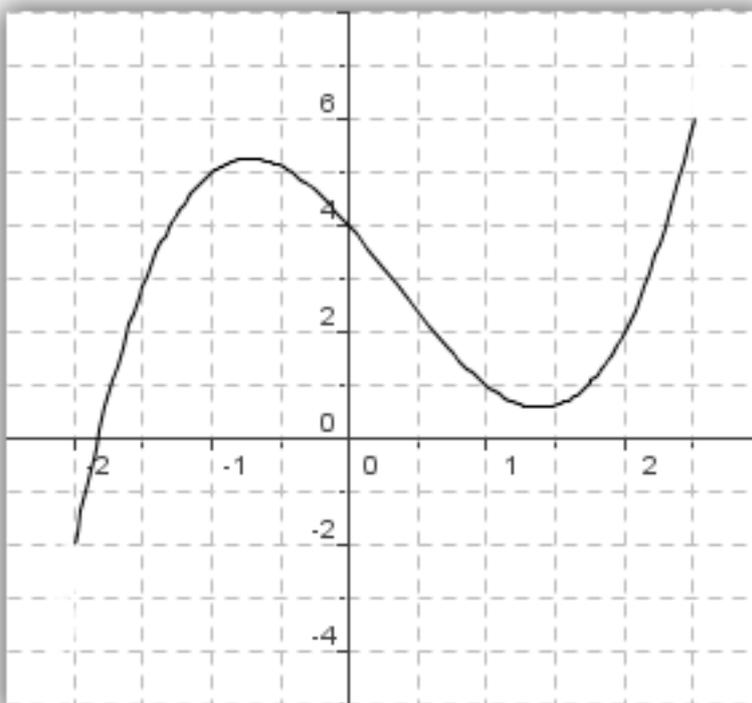


Exercice 1 : On note f la fonction $x \mapsto -3(x-2)^2 + 5$

1. Donner le domaine de définition de f
2. Calculer les images de 0, 1, -1, -2 et $\frac{1}{2}$
3. Trouver les antécédents de 0, 5 et -5
4. Démontrer que $\forall x \in D_f$ on a $f(x) = -3x^2 + 12x - 7$
5. Démontrer que $\forall x \in D_f$ on a $f(x) = 3 \left[\frac{\sqrt{15} + 6}{3} - x \right] \left[\frac{\sqrt{15} - 6}{3} + x \right]$
6. Dresser un tableau de valeurs de la fonction f pour $x \in [0; 4]$
7. Tracer la courbe représentative de f dans un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) pour $x \in [0; 4]$

Exercice 2 : On note f une fonction définie sur $[-2; 2,5]$ et C_f sa courbe représentative dans un repère (O, \vec{i}, \vec{j}) .



Par lecture graphique :

1. Déterminer les images de 0, -2 et 2,5
2. Déterminer une valeur approchée des antécédents de 4, 3, 0 et de -1
3. Déterminer $f(-1)$ et $f(1)$
4. Trouver les solutions de $f(x) \geq 0$
5. Trouver les solutions de $f(x) < 0$