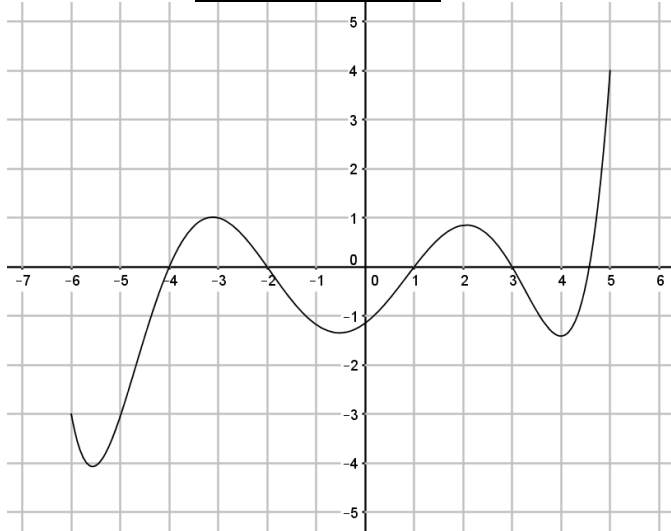


**Exercice 1 :** La courbe ci-dessous représente la fonction  $f$  définie sur l'intervalle  $[-6 ; 5]$ .

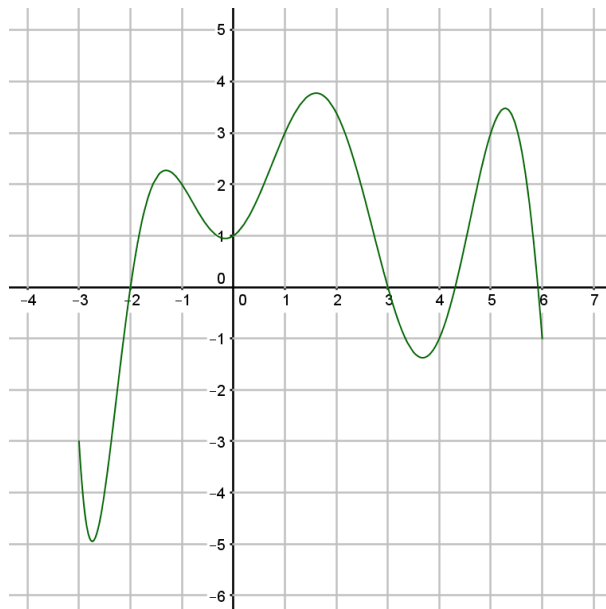
- 1) Donner la valeur de  $f(-5)$  : .....
- 2) Construire le **tableau de signes** de cette fonction  $f$ .



- 3) Résoudre l'inéquation  $f(x) > 0$  :

.....  
 .....

**Exercice 2 :** La courbe ci-dessous représente la fonction  $g$  définie sur l'intervalle  $[-3 ; 6]$ .



- 1) A l'aide du graphique ci-dessus, compléter le **tableau de valeurs** suivant :

$x$	-3	-2	-1	1	3	5
$g(x)$						

- 2) Résoudre l'équation  $f(x) = 0$  sur l'intervalle  $[-3 ; 6]$  :

.....  
 .....

**Exercice 3 :** On a tracé les représentations graphiques des fonctions  $f$  et  $g$  définies sur  $[-2,5 ; 2,5]$ .

- 1) Résoudre graphiquement  $g(x) = 0$  ?

.....

.....

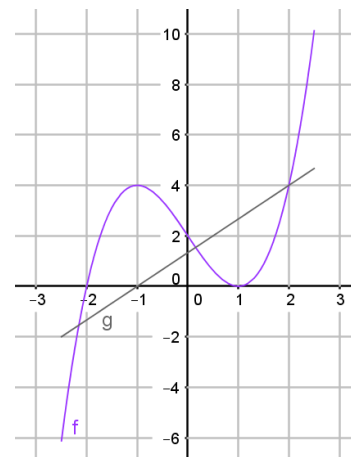
.....

- 2) Résoudre graphiquement  $g(x) \leq 0$  ?

.....

.....

.....



**Exercice 4 :** Un centre d'aide est spécialisé dans la fabrication de petits objets décoratifs. La production journalière varie entre 10 et 90 objets.

**Partie 1 :**

- 1) Quelle que soit sa production, le centre perçoit une aide journalière de 60 € à laquelle s'ajoute une subvention de 0,25 € par objet fabriqué.
- a) **Calculer** la recette pour une production de 70 objets.
- .....
- .....
- b) Si on note  $n$  le nombre d'objets fabriqués,  $n$  variant de 10 à 90, **exprimer** la recette  $R(n)$  en fonction de  $n$ .
- .....
- .....
- .....
- 2) Le montant journalier  $C(n)$  des charges (en euros) liées à cette production s'exprime par la formule :  $C(n) = n + \frac{900}{n}$  pour  $n$  variant de 10 à 90.
- a) **Calculer** le montant journalier des charges pour une production de 45 objets.
- .....
- .....
- b) **Calculer** le résultat journalier obtenu pour une production de 45 objets.
- Est-ce un bénéfice ou une perte ?
- .....
- .....
- .....

**Partie 2 :** Soient  $f$  et  $g$  deux fonctions telles que :  $f(x) = 0,25x + 60$  et  $g(x) = x + \frac{900}{x}$  sur  $[0 ; 100]$

- 3) **Donner** la nature et le sens de variation de la fonction  $f$ . **Expliquer**.

.....

.....

.....

- 4) **Représenter graphiquement** ces deux fonctions.

- 5) **Résoudre graphiquement** les équations :

- a)  $g(x) = 0$  ; .....
- b)  $g(x) = 100$  ; .....
- c)  $f(x) = g(x)$  ; .....

- 6) **Résoudre graphiquement** les équations :

- a)  $f(x) \geq g(x)$  ; .....
- .....