

DEVOIR MAISON N°7

Exercice 1 : (5 points)

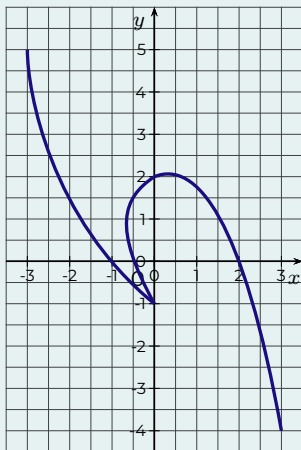
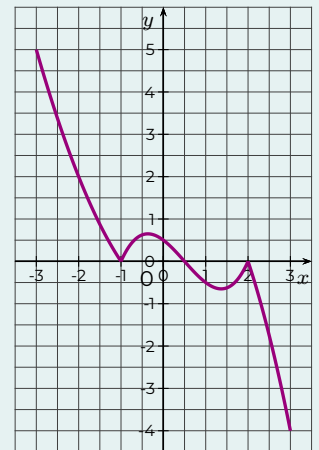
Soit f une fonction définie sur l'intervalle $[-3; 3]$. On sait que :

- les images de -3 ; 0 et 3 par la fonction f sont respectivement 5 ; $0,5$ et -4
- 0 a exactement deux antécédents -1 et 2 .

1. Pour chacune des propositions suivantes, dire si elle est vraie ou fausse :

- L'équation $f(x) = 0$ admet exactement deux solutions.
- Le point $M(-1; 0)$ appartient à la courbe représentative de la fonction f .
- La courbe représentative de la fonction f coupe l'axe des ordonnées en deux points.

2. Parmi les quatre courbes représentées ci-dessous, quelles sont celles qui ne peuvent pas représenter la fonction f ? (Justifier)

courbe C_1 courbe C_2 courbe C_3 courbe C_4

Exercice 2 : (5 points)

Le plan est muni d'un repère orthonormé $(O; \vec{i}, \vec{j})$ (unités graphiques 1 cm sur chaque axe)

- Placer les points $A(-2; 2)$, $B(3; 1)$, $C(1; -2)$ et $D(-4; -1)$.
 - Calculer les coordonnées des vecteurs $\vec{AB}$ et $\vec{DC}$. En déduire la nature du quadrilatère $ABCD$
- Calculer les coordonnées du point E tel que $OAEB$ soit un parallélogramme.



Bon courage!