

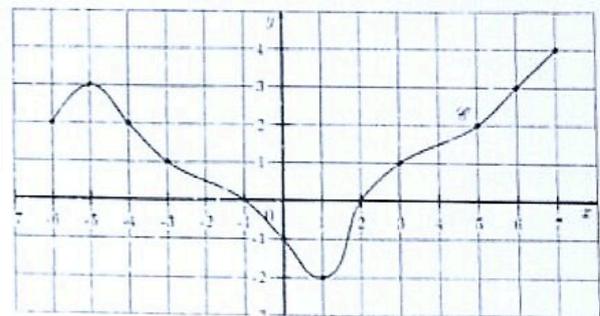
Lycée Classique d'Abidjan Lundi, 17 Janvier 2022	Devoir N°5 2C	Année Scolaire : 2021 - 2022 Durée : 60 min
---	-------------------------	--

Exercice 1 : Répondre par vrai ou faux

N°	Affirmations	Réponse
1	L'image de 3 par la fonction f est égale à 9 signifie que 3 est un antécédent de 9 par f
2	L'ensemble de définition d'une fonction f est l'ensemble des éléments de son ensemble de départ ayant effectivement une image par f
3	Soit h une fonction de \mathbb{R} vers \mathbb{R} de courbe représentative (C). Deux points distincts de (C) peuvent avoir la même ordonnée.
4	Soit f et g les fonctions de \mathbb{R} vers \mathbb{R} , définie par $f(x) = \frac{\sqrt{x+4}}{ x -4}$ et $g(x) = \frac{-1}{\sqrt{x+4}}$ Les fonctions f et g coïncident sur $] -4; 0]$

Exercice 2

On considère la fonction f de courbe Représentative ci-contre.

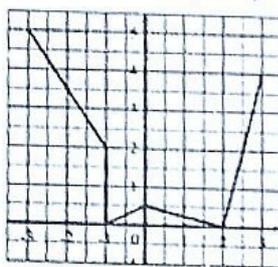


1. Déterminer l'ensemble de définition de f.
2. a) Déterminer $f(-1)$ et $f(5)$
- b) Déterminer le(s) antécédent(s) de 0.
- c) Déterminer le(s) nombre(s) qui ont pour image 2 par f.
3. Déterminer l'image directe de $[-5; 2]$ et de $[-6; 7]$
4. Déterminer l'image réciproque de $[1; 2]$ et $[3; 4]$
5. Dresser le tableau de variation de f.

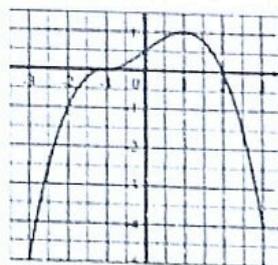
Exercice 3

Soit f une fonction définie sur l'intervalle $[-3; 3]$. On sait que l'image de 0 par la fonction f est égale à 0,5 et que 0 a pour antécédent: -1 et 2.

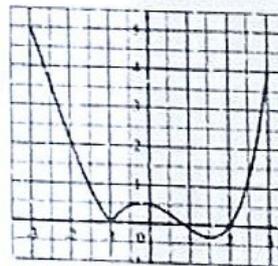
1. Parmi les quatre courbes représentatives ci-dessous, quelles sont celles qui ne peuvent représenter la fonction f.



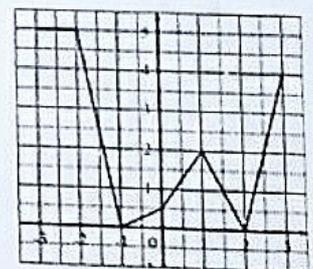
courbe C_1



courbe C_2



courbe C_3



courbe C_4

2. Pour chacune des propositions suivantes, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier votre réponse.
 - a) L'équation $f(x) = 0$ admet deux solutions.
 - b) Le point $M(0; -1)$ appartient à la courbe représentative de la fonction f.