

Exercice 1

Soit la fonction f définie sur $\mathbb{R}$; on a indiqué ci-dessous quatre expressions de $f(x)$

Complète en cochant la case correspondant à la réponse juste.

$f(x)$	paire	impaire	Ni paire, ni impaire
$x^2 + 1$			
$2x^2 - 3x + 1$			
$3x^3 - 6x$			
$\frac{-3}{x^2 + 1}$			

Exercice 2

Soit la fonction f définie sur $\mathbb{R}$ par $f(x) = 3x^2 - 2x$.

- 1- Calcule $f(1)$ et $f(-1)$.
- 2- Justifie que f n'est pas paire.
- 3- a) La fonction est-elle impaire ?
b) Si la fonction n'est pas impaire, que peut-on conclure ?

Exercice 3

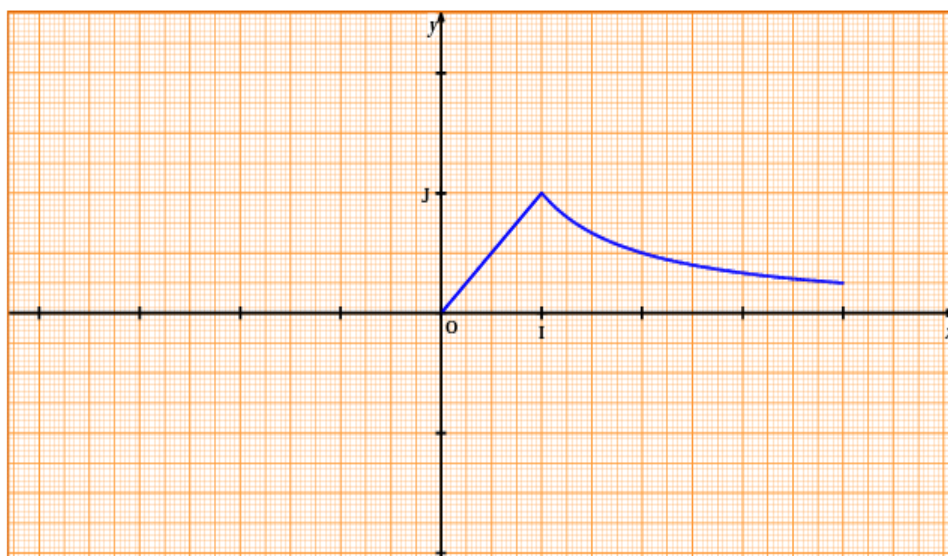
On considère les fonctions f ; g et h de $\mathbb{R}$ vers $\mathbb{R}$ définies par respectivement :

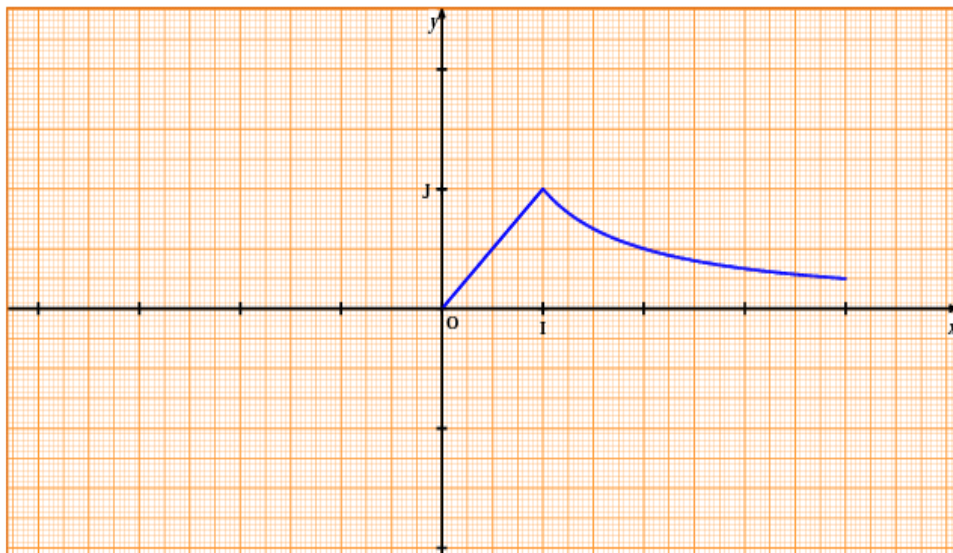
$$f(x) = \frac{x}{x^2 - 1} ; g(x) = 2 - x^2 \text{ et } h(x) = (x - 1)^2 . \text{ Étudier la parité de chacune de ces fonctions.}$$

Exercice 4

La courbe ci-dessous est une partie de la représentation graphique (C) d'une fonction f ayant pour ensemble de définition $[-4 ; 4]$. Reproduis puis complète (C) pour que

- a) f soit une fonction paire.
- b) f soit une fonction impaire.





Exercice 5

Le plan est muni d'un repère (O, I, J) . (C_f) est la représentation graphique d'une fonction f .

Dans chacun des cas suivants :

- 1- Déterminer l'ensemble de définition D_f de la fonction f .
- 2- (C_f) admet un élément de symétrie (c'est-à-dire un centre ou un axe de symétrie) .
 - a) Détermine l'élément de symétrie.
 - b) Précise la parité de f .

