



Classe : 4G	Matière : MATH	Professeurs : sabrina@pizzolante.be chantal.hoessels@gmail.com
Évaluation formative 1: Manipulations de graphes		

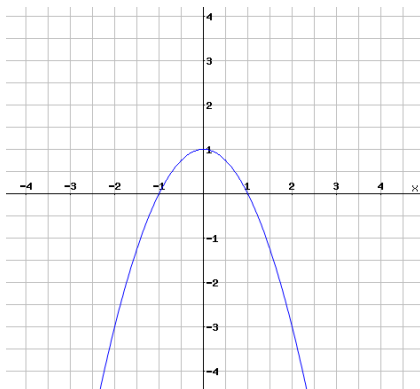
Question 1 : Vrai ou faux ? Corrige l'énoncé s'il s'avère faux !

- a) La fonction carrée est impaire
- b) Le domaine de la fonction valeur absolue est l'ensemble des réels
- c) Le graphique de la fonction $(x + 2)^2$ est une translation horizontale vers la droite de x^2
- d) $\frac{2}{x}$ est un étirement horizontal de $\frac{1}{x}$

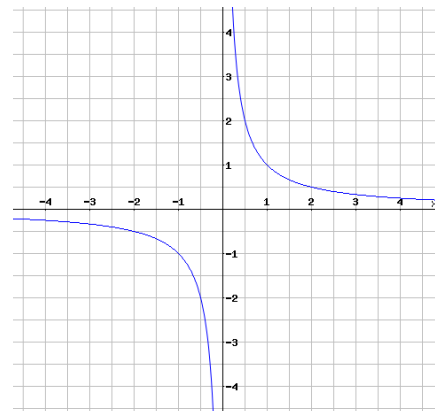
Question 2 : Pour chaque fonction dont voici le graphique, on demande :

- a) domaine
- b) ensemble image
- c) racine(s)
- d) ordonnée à l'origine
- e) min
- f) max
- g) parité
- h) intervalle(s) de croissance
- i) intervalle(s) de décroissance
- j) point d'inflexion
- k) asymptote(s)
- l) expression analytique (la formule de cette fonction)

Graphique A



Graphique B



Question 3 : Soit la fonction $f(x) = |x|$

- a) cite les manipulations graphiques de $f_1(x)$, $f_2(x)$ et $f_3(x)$ à partir du graphique de $f(x)$ en terme de translation, compression, étirement...Sois précis et complet !

$$f_1(x) = |x| - 1$$

$$f_2(x) = |x + 2|$$

$$f_3(x) = 2 \cdot |x|$$

- b) Dans l'intervalle $[-5; 5]$; construis le graphique des 3 fonctions dans un seul repère cartésien
c) complète le tableau suivant

Fonctions	Domaine	Racine(s)	Ordonnée à l'origine
$f_1(x)$			
$f_2(x)$			
$f_3(x)$			

Question 4 : Observe le graphique de la fonction $f(x) = x^3 - 3x$ et réponds

aux questions :

- a) Résous $f(x) = 0$
b) Résous $f(x) \geq 0$
c) Ce graphique possède-t-il un point d'inflexion ? Lequel et pourquoi ?
d) Dans l'intervalle $[-2; 2]$, quel est le maximum et quel le minimum ?

