

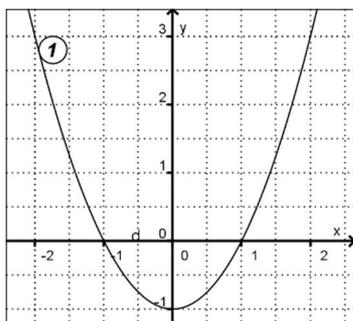
A. Généralités

2. Définitions

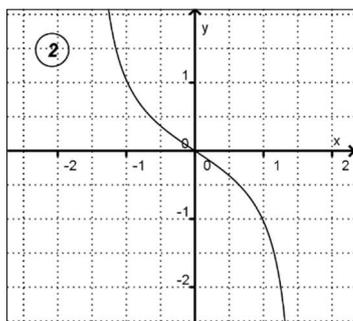
(7) Parité d'une fonction

Exercices :

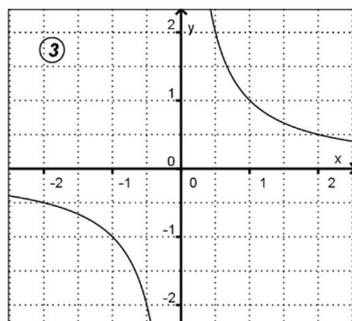
1. Indique la parité de chacune des fonctions représentées :



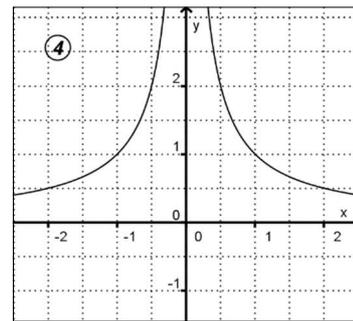
1
paire



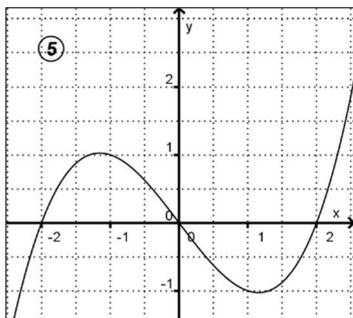
2
impaire



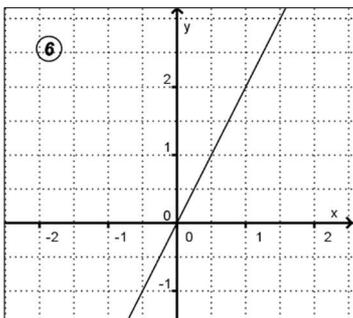
3
impaire



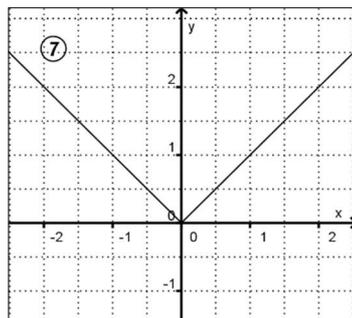
4
paire



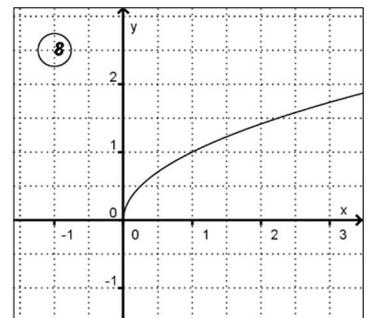
5
impaire



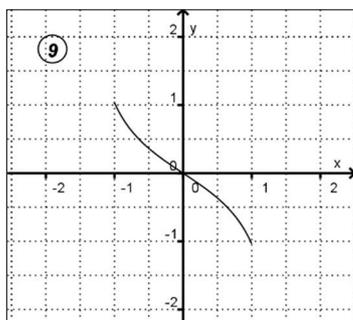
6
impaire



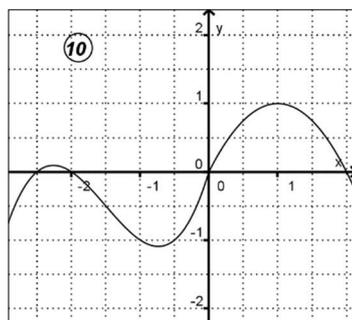
7
paire



8
quelconque



9
impaire



10
quelconque

2. Complète les dessins suivants : en bleu pour que la fonction soit paire, en vert pour que la fonction soit impaire.

Graphique	Paire	Impaire
<p>①</p>		
<p>②</p>		
<p>③</p>		

3. Etudie *algébriquement* la parité des fonctions suivantes et donne la caractéristique graphique associée :

(1) $f(x) = 2x^4 + 3x^2 - 4$

f est paire \rightarrow L'axe des ordonnées est un axe de symétrie

(2) $f(x) = x^5 - x$

f est impaire \rightarrow Le point $(0;0)$ est un centre de symétrie

(3) $f(x) = 3$

f est paire \rightarrow L'axe des ordonnées est un axe de symétrie

(4) $f(x) = 9 - x^2$

f est paire \rightarrow L'axe des ordonnées est un axe de symétrie

(5) $f(x) = \frac{x}{x^2 - 4}$

f est impaire \rightarrow Le point $(0;0)$ est un centre de symétrie

(6) $f(x) = \frac{x^3}{x - x^2}$

f est quelconque \rightarrow Le point $(0;0)$ n'est pas un centre de symétrie et l'axe des ordonnées n'est pas un axe de symétrie

(7) $f(x) = \frac{x^3 + x}{2x}$

f est paire \rightarrow L'axe des ordonnées est un axe de symétrie

(8) $f(x) = 2x - \frac{1}{x}$

f est impaire \rightarrow Le point $(0;0)$ est un centre de symétrie

(9) $f(x) = \frac{1}{1+x} + \frac{1}{1-x}$

f est paire \rightarrow L'axe des ordonnées est un axe de symétrie