

Mini-test de mathématiques n°1

Date : 17 novembre 2011

Durée : 15'

Enseignant : Jean-Marie Delley

Cours : 3Ma1DF02

Nom:

Prénom:

Groupe:

.

Matériel autorisé

- Calculatrice personnelle

Remarques

- **Répondre sur l'énoncé**, joindre si nécessaire un brouillon
- Il ne suffit pas de répondre par un nombre ou par oui ou par non; il est important de justifier les réponses et de donner tous les détails des calculs.
- Si vous utilisez la calculatrice pour déterminer directement un résultat, indiquez-le par un « C »!

Note :

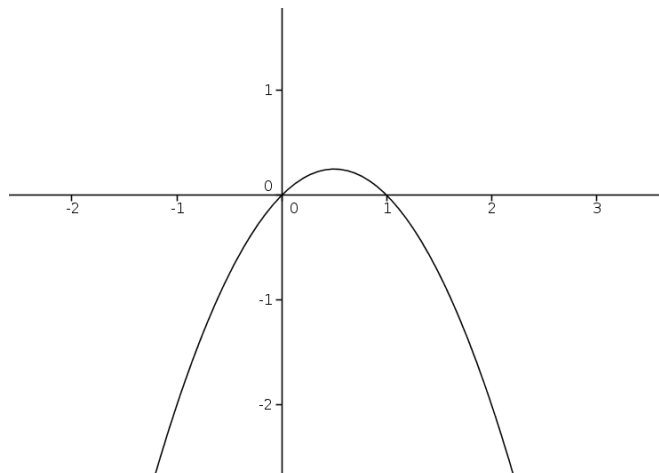
/ 6

Début du travail

Exercice 1

Calculer, à partir de la définition de la dérivée en un point, le nombre dérivée de la fonction réelle définie par $f(x) = x - x^2$ en $a = -1$:

On donne une représentation graphique de cette fonction ci-dessous ; interpréter graphiquement le résultat obtenu précédemment :



Exercice 2

Calculer, à partir de la définition de la fonction dérivée, la fonction dérivée des fonctions réelles :

a) $f(x) = -\sqrt{2}$

b) $f(x) = \frac{2}{x+1}$