

## Mini-test de mathématiques n°1

Date : 8 octobre 2013

Durée : 20'

Enseignant : Jean-Marie Delley

Cours : 3Ma1DF05

Matériel autorisé

- Calculatrice personnelle non programmable et non graphique
- Table numérique non annotée

Remarques

- Répondre sur l'énoncé (ajouter une feuille personnelle si nécessaire)

Nom: .....

Prénom: .....

Groupe: .....

Points :

Note :

### Début du travail

#### Exercice 1

Calculer les limites suivantes et interpréter graphiquement les résultats :

(a)  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 20}{4 - x}$

(b)  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 - 1}{x^2 - 3x + 2}$

$$(c) \quad \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 - 20}{(4 - x)^4}$$

$$(d) \quad \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 20}{(4 - x)^4}$$

$$(e) \quad \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2x^2 + 5}{1 - 4x^2}$$

$$(f) \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} 2x^2 - 4x - 54$$