

**Test de mathématiques n°2**

Date : 11 octobre 2021

Durée : 15'

Enseignant : Jean-Marie Delley

Cours : 3Ma2.DF01

**Nom** : .....

Points : ..... / .....

**Prénom** : .....Note : ..... / **6****Groupe** : .....**Début du travail**

Calculer les limites suivantes :

(a)  $\lim_{x \rightarrow +\infty} -x^4 - 2x^2 + 1 =$

(b)  $\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{-x}{(x+1)^3} \right) =$

$$(c) \quad \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-x^4 - 2x^2 + 1}{3x^4 - 8} =$$

$$(d) \quad \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{9x^2 + 7x} - 4x}{x - 1} =$$

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

$$(f) \quad \lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^3 + 4x^2 + 4x}{x^2 + 2x} =$$