

MATH 121-b – Contrôle 2

06/11/2015

Durée : 15 minutes

Documents et calculatrice non autorisés.

Exercice 1. Effectuer la division euclidienne de $f(x) = 2x^6 - 3x^4 + 2x - 1$ par $g(x) = x^3 + 1$.

Exercice 2. Calculer la dérivée de la fonction $f :]-\infty, 0[\rightarrow \mathbb{R}$ définie par

$$f(x) = \left(\frac{1}{3 - 2x} \right)^x.$$

Exercice 3. Résoudre dans \mathbb{R} l'équation

$$\cos(x + \pi) = 2 \sin^2(x) - 1.$$