

MVA902 - DM n°4

À rendre à Monsieur Touzé : Samedi 19 mars 2016

Important : Remplissez l'en-tête de toutes vos pages selon le modèle suivant :

MVA902	DM n° 4
Votre nom et prénom : ...	Votre n° de carte CNAM : ... (6 chiffres)
Votre groupe d'ED : ... (jour, heure, salle)	Nom de l'enseignant : R. Touzé

Exercice 1

Montrez que $\forall x \in]-1; 1[$, $\operatorname{Arctan}\left(\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}\right) = \operatorname{Arcsin}(x)$

Etude complète de la fonction f définie sur $]-1; 1[$ par

$$f(x) = \operatorname{Arctan}\left(\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}\right)$$

Exercice 2

Encadrez les solutions de l'équation suivante par deux entiers consécutifs puis à 10^{-1} près.

$$x^4 - 6x^3 - 2x + 10 = 0$$

☆☆☆☆☆