

Exercice Automne 04

Fonctions usuelles

Exercice 1 Soit $f : x \mapsto \arccos(2x^2 - 1)$.

1. Déterminer le domaine de définition de f .
2. Déterminer le domaine de dérivation de f .
3. Préciser la parité de f .
4. Simplifier f sur $[0; 1]$.
5. A l'aide de la formule $\forall u \in [-1; 1], \frac{\arccos(-u) + \arccos(u)}{2} = \dots$ en déduire une expression simplifiée de f sur $[-1; 0]$.